Curso 2016-17

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

26 may. 17

AUTORA:

NEUS ORTIZ MARTINEZ

TUTOR ACADÉMICO:

JOSÉ RAMÓN ALBIOL IBÁÑEZ

CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

EMPRESA:

URBANA DE EXTERIORES S.L.

TUTOR ACADÉMICO:

RAFAEL MORENO TOMAS

ARQUITECTO TÉCNICO

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ

ETS de Ingeniería de Edificación
Universitat Politècnica de València

Resumen

El presente Trabajo Final de Grado está basado en el seguimiento y análisis de la obra de Rehabilitación de las fachadas del edificio Torre Ripalda. Dicho seguimiento se realiza desde el punto de vista de la empresa contratista, analizando todos los aspectos que intervienen en la ejecución de una obra de rehabilitación.

A continuación se desarrolla tanto el seguimiento de la ejecución y la seguridad a pie de obra como las labores realizadas en despacho, mostrando especial interés en el control de calidad y el control económico de la misma.

Palabras clave: TORRE RIPALDA, REHABILITACIÓN, SEGUIMIENTO DE OBRA, CONTROL SEGURIDAD Y SALUD, CONTROL DE CALIDAD, SEGUIMIENTO ECONÓMICO.

Abstract

The present Final Grade Work is based on the monitoring and analysis of the Rehabilitation work on the façades of the Torre Ripalda Building. Such monitoring is made from the point of view of the contracting company, analysing all the aspects involved in the execution of a rehabilitation project.

Below is developed both the follow-up of the execution and the building site safety, as the work done in the office, showing special interest in the quality and economic control of it.

Keywords: TORRE RIPALDA. REHABILITATION, WORK TRAKING, CONTROL SAFETY AND HEALTH, QUALITY CONTROL, ECONOMIC MONITORING.

Agradecimientos

En primer lugar agradecerle a mi familia su sacrificio y paciencia, ha estado ahí en todo momento, no solo en este trabajo, sino en toda la carrera apoyándome y dándome el empujón que necesitaba para continuar.

A mis profesores que me han guiado en todo lo necesario con la documentación y las dudas que me han ido surgiendo durante la redacción de este trabajo.

También quiero agradecer a Urbana de Exteriores la oportunidad que me ha dado de participar en un proyecto tan emblemático.

Por último el agradecimiento a mis amigos, que me han acompañado todo este tiempo, creciendo y aprendiendo juntos, y en especial a Laura por su ayuda y su apoyo moral en la recta final. Y a Rafa, tutor, compañero y amigo, sin el este trabajo no habría sido posible.

Acrónimos utilizados

Código Técnico de la Edificación	CTE
Estudio de Seguridad y Salud	ESS
Estudio Básico de Seguridad y Salud	EBSS
Plan de Seguridad y Salud	PSS
Código técnico de la edificación	CTE
Documento Básico Salubridad	DB-HS
Internacional Standar Organitation	ISO
Una Norma Española- European Norm	UNE-EN
Metros Cuadrados	m2
Metros Cúbicos	m3
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	R.E.B.T.
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	R.I.T.E.

Índice

Resumen ***1***

Abstract ***2***

Agradecimientos ***3***

Acrónimos utilizados ***4***

Índice ***5***

Presentación ***8***

Capítulo 1.

Antecedentes históricos ***10***

La torre Ripalda ***15***

Descripción del edificio 18

Capítulo 2.

Descripción de las patologías ***21***

Intervenciones realizadas 25

Capítulo 3.

Estudio y Análisis del Proyecto ***43***

Memoria 43

Anejos a la memoria 47

Mediciones y presupuesto 48

Planos 49

Justificación del CTE DB-HS 50

Sección HS1 Protección frente a la humedad 50

Sección HS5 Evacuación de aguas 56

Capítulo 4.

Seguimiento de la Obra..... 59

Capítulo 5.

Plan de Seguimiento de la Calidad 63

Justificación del CTE..... 63

Estudio y Programación del Plan de Calidad 63

Programa de Puntos de Inspección 64

Seguimiento del Plan de Calidad de la Empresa y del Estudio y Programación del Control 65

Fichas de Conformidad y No Conformidad 65

Documentación Complementaria..... 65

Capítulo 6.

Programación y Seguimiento económico de la Obra 67

Descripción del método 68

Contenido y elaboración de los datos..... 70

Análisis de los resultados 75

Conclusiones..... 79

Capítulo 7.

Seguridad y Salud en la Obra 81

Comprobación del Estudio/Estudio Básico de Seguridad y Salud 81

Análisis del contenido del Estudio Básico de Seguridad y Salud 84

Análisis del Plan de Seguridad de Seguridad y Salud 86

Comparación entre el Plan de Seguridad y Estudio Básico de Seguridad y Salud 88

Seguimiento del Plan de Seguridad en la ejecución 94

Planos de seguridad 105

Seguimiento del desarrollo del Plan de Seguridad con los documentos aportados 106

Capítulo 8.

Conclusiones..... 111

Capítulo 9.

Referencias Bibliográficas 113

Capitulo 10.

Índice de Figuras 116

Capítulo 1 116

Capítulo 2 116

Capítulo 4 117

Capítulo 6 117

Capítulo 7 118

Anexos..... 119

Presentación

El presente Trabajo Fin de Grado (TFG) se ha elaborado en la modalidad de convenio con empresas, durante el curso académico 2015/16. Dicho convenio se establece entre la Universidad Politécnica de Valencia y Urbana de Exteriores S.L., una empresa especializada en la rehabilitación, reparación y conservación de cualquier tipo de edificación.

Las prácticas se han realizado durante el periodo de tiempo comprendido entre el 05/02/2016 y el 30/04/2016, documento adjunto en el Anexo I. Una vez finalizadas las 300 horas, la empresa ha formalizado otros convenios en los cuales se ha podido recopilar más información para mejorar el trabajo.

Durante este tiempo se ha realizado el seguimiento de la obra de rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, además de recoger y analizar toda la documentación relacionada con esta intervención.

El objetivo de este Trabajo final de grado es aprender a dirigir y gestionar todas las partes que conlleva una obra, desde el día a día en la ejecución hasta las áreas de control de calidad, económico y de seguridad.

En este documento se tratan los aspectos más importantes a tener en cuenta en la ejecución de una obra, la calidad, la organización económica, la seguridad y el seguimiento diario de la obra. Está dividido en diez capítulos, el primero contiene la historia y presentación del edificio objeto de este trabajo, el segundo enumera las patologías motivo de la rehabilitación del mismo y como se van a resolver, el tercero analiza el proyecto de ejecución desde el punto de vista documental, los cuatro siguientes capítulos tratan los temas anteriormente nombrados. En el

octavo capítulo se exponen las conclusiones obtenidas durante la realización de este proyecto final de carrera y en los últimos encontramos las referencias bibliográficas y el índice de figuras.

La metodología empleada en cada uno de los puntos de este trabajo fin de grado es la establecida en la documentación expuesta por los profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación (ETSIE) para el desarrollo de los Trabajos de Fin de Grado en la modalidad convenio con empresa, además de la información aportada por los tutores de ésta modalidad en las diferentes reuniones y tutorías, donde asesoraban y guiaban en la realización de dicho trabajo.

Capítulo 1.

Antecedentes históricos

María Josefa Paulin de la Peña, valenciana perteneciente a una familia de origen francés contrajo matrimonio en 1857 con José Joaquín de Agulló y Ramón de Sentis Sánchez Bellmont y Ripalda (* Valencia 1810 † Valencia 1876) VI conde de Ripalda, miembro de una familia de antiguo abolengo y propiedades en toda la provincia.

Al fallecer este, su esposa se convirtió en **Condesa viuda de Ripalda**. Tuvo que ponerse al frente de la hacienda familiar y de las decisiones de los negocios. Entre otras cosas, ella fue la promotora del Pasaje de Ripalda (hoy lugar de articulación entre la Plaza del Ayuntamiento y la calle de San Vicente), una galería comercial al estilo europeo con elegantes cafés donde en 1897 se ubicó un lujoso hotel dotado del primer ascensor que pudieron ver los valencianos.

A partir de 1880, el arquitecto **Joaquín María Arnau Miramón** (* Valencia 1849 † Valencia 1906) inicia una intensa relación profesional con la Condesa viuda de Ripalda, la cual le encargó la realización de importantes obras, entre las que destaca el proyecto de un peculiar palacio residencia para ella misma en el paseo de la Alameda de Valencia, el **Palacio de Ripalda,** desde una perspectiva romántica; como un *chateau* francés. El palacio fue **inaugurado en 1891**.

Dibujado en plano por Vicente Monmeneu y ejecutado bajo el andamiaje de Joaquín María Arnau Miramón fue un palacio único, su estilo ecléctico destacaba frente a cualquier edificio de la ciudad de Valencia. La Condesa decidió ubicarlo en uno de los huertos que la familia poseía a las afueras de la capital, entre los Jardines de Monforte, La Alameda (antiguo Camino de la Soledad) y el entonces recién proyectado Paseo de Valencia al Mar (actualmente Avenida de Blasco Ibáñez). Son innumerables los documentos gráficos que aún hoy día nos lo recuerdan, recortando su silueta frente a la fuente de las cuatro estaciones de la Alameda.

Imagen 1. 1 Fuente de las cuatro estaciones

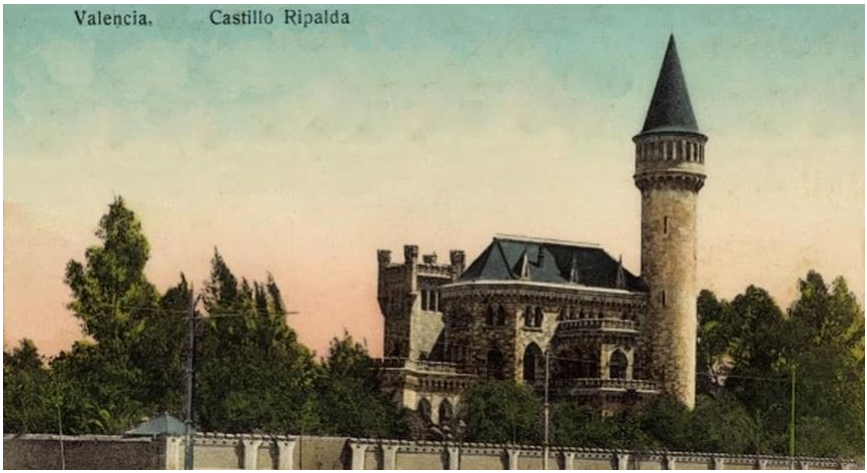


Imagen 1. 3 Castillo Ripalda

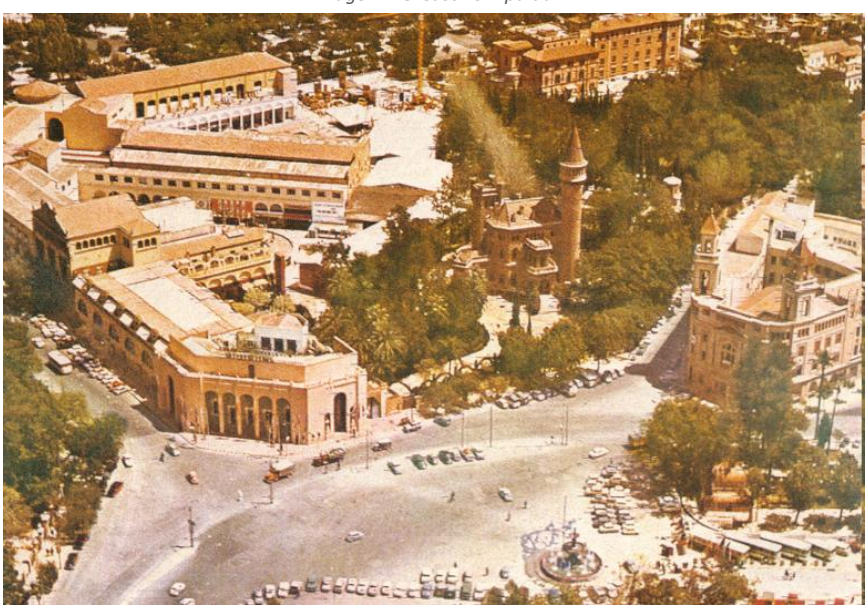


Imagen 1. 2 Castillo Ripalda

La condesa de Ripalda disfrutaría del Palacio desde su inauguración tan solo cuatro años hasta su muerte en 1895, pasando a ser residencia de su hija y heredera Dolores de Agulló y Paulín que tras la proclamación de la Segunda República huiría de la ciudad para morir en 1942 y sin descendencia.

Cuando en 1936 se trasladó el gobierno republicano a la ciudad de Valencia, el Palacio abandonado hasta entonces pasaría a ser sede del Ministerio de Comercio para volver a ser dejado a su suerte tras la llegada de la avanzadilla nacionalista.

Ésta y todas las propiedades pasarían a manos de los sobrinos de la última de los Ripalda, los condes de Berbedel vinculados a la familia Trénor y Marichalar, estirpe esta última que recibiría más adelante el título nobiliario.

Cuenta la leyenda urbana que un aciago día del mes de agosto de 1967 fue vendido a un millonario americano, que enamorado del mismo, se lo llevó piedra a piedra a Estados Unidos. Pero no pudo ser real, para empezar por que el palacete era de mampostería, no tenía sillares, aunque pareciera por fuera un verdadero castillo medieval.

El palacio, deshabitado durante más de treinta años comenzó una etapa de decadencia que llegaría al estado de riesgo por derrumbe en los sesenta, por lo que en **1967** durante el gobierno franquista fue **derribado**.

A pesar de otras propuestas que se contemplaban para ocupar estos terrenos tales como la construcción de la feria de muestras de Valencia, la última propietaria, Concepción Gómez Trénor, baronesa viuda de Shor y emparentada con los Berbedel permutó el suelo por viviendas

asegurándose una en la lujosa Torre de Ripalda, conocida como “La Pagoda” y levantada en los mismos terrenos del castillo.

La torre Ripalda ha sido la promoción residencial de lujo más importante de la ciudad de Valencia hasta la fecha. Su emplazamiento frente a los Viveros municipales la hacía muy apetecible de cara a los inversores, empezó a proyectarse en 1965, durante el gobierno franquista del alcalde Adolfo Rincón de Arellano consumándose más tarde bajo el mandato de Vicente López Rosat. El primero pidió en el 65’ informes sobre el posible aprovechamiento urbanístico de la Feria de Muestras, con el argumento de obtener financiación para construir una nueva.

Dª Teresa Sancho Bàguena, viuda de Alberto Monforte y propietaria de los terrenos del Jardín del mismo nombre impugnaría poco después de conocerse la noticia la inclusión del Sanatorio de la Esperanza (actual Clínica Quirón) y colindante a los terrenos del Palacio Ripalda en la nueva ordenación.

En 1968 el Ministerio de Vivienda finalmente aprobaría tras algunas objeciones la recalificación de la manzana estructurada en cuatro bloques con una plaza central, jardines y aparcamientos.

Con el tiempo, parte de los terrenos de la feria pasarían a manos del empresario hotelero José Meliá, cuyo sueño lejos de construirse en ellos el hotel de cinco estrellas deseado, acabarían siendo otorgados a la promoción de la Torre de Ripalda, también llamada inicialmente como Torres del Real, a través del consorcio inmobiliario entre Jardines del Real S.A., Vicoman S.A. y Torres de Real S.A. que arrancaría entre 1970 y 1971.

La desestimación de la impugnación de los Monforte y la aprobación de las obras se englobaría en un proceso de reparcelaciones,

compensaciones y ventas que caracterizarían una de las mayores operaciones especulativas del urbanismo valenciano reciente.

La torre Ripalda

Del **año 1973** y ubicado en el distrito del Pla del Real, la torre Ripalda es uno de los edificios más emblemáticos de la ciudad de Valencia, siendo este icono arquitectónico de una de las operaciones inmobiliarias más importantes de la historia de la ciudad.

Según destaca la Guía de Valencia del Colegio Territorial de Arquitectos (CTAV), "la obra que con mayor acierto ha sabido plasmar la euforia constructiva desarrollada por la pujante burguesía valenciana del momento".

Imagen 1. 4 Torre Ripalda

Su situación privilegiada junto al antiguo cauce del río Turia y la Alameda y frente al centro histórico y su reconocida ejecución han convertido esta torre en uno de los hitos arquitectónicos y paisajísticos más característicos de la ciudad. Su forma parte de dos direcciones principales, la Alameda a la que vuelca y el puente del Real al que mira y por el que se enfoca al centro histórico. Estas son las directrices de su reconocible forma hexagonal que se escalona en altura para dotar al conjunto de mayor

esbeltez. Su ejecución con ladrillo caravista que se abre en las esquinas con sutil gesto curvo le valió el sobrenombre de "**La Pagoda**", y sus lujosas viviendas siguen siendo de las más valoradas de la ciudad gracias a sus excepcionales acabados y sus amplias terrazas, cuyas jardineras en línea conversan directamente con los principales jardines, formando planos continuos de madera y vidrio.

Imagen 1. 5 Torre Ripalda

Dispone de tres núcleos de acceso individuales situadas en la plaza de la Legión Española y consta de sótano-aparcamiento, plantas baja y primera de uso comercial que ocupan la totalidad de la irregular parcela, y 14 plantas residenciales agrupadas en dos cuerpos diferenciados, en total **17 alturas más planta cubierta**. Las viviendas (9 por planta en el cuerpo intermedio y 3 en el superior) responden a programas funcionales de gran lujo que varían desde los 90 a los 300 m2 con dobles

accesos, amplias zonas de estar ligadas a profundas solanas, un número elevado de dormitorios y grandes cocinas con estancias privadas para el servicio doméstico.

El edificio es obra del equipo de arquitectos españoles entonces compuesto por Antonio Escario Martínez, José Antonio Vidal Beneyto y José Vives Ferrero.

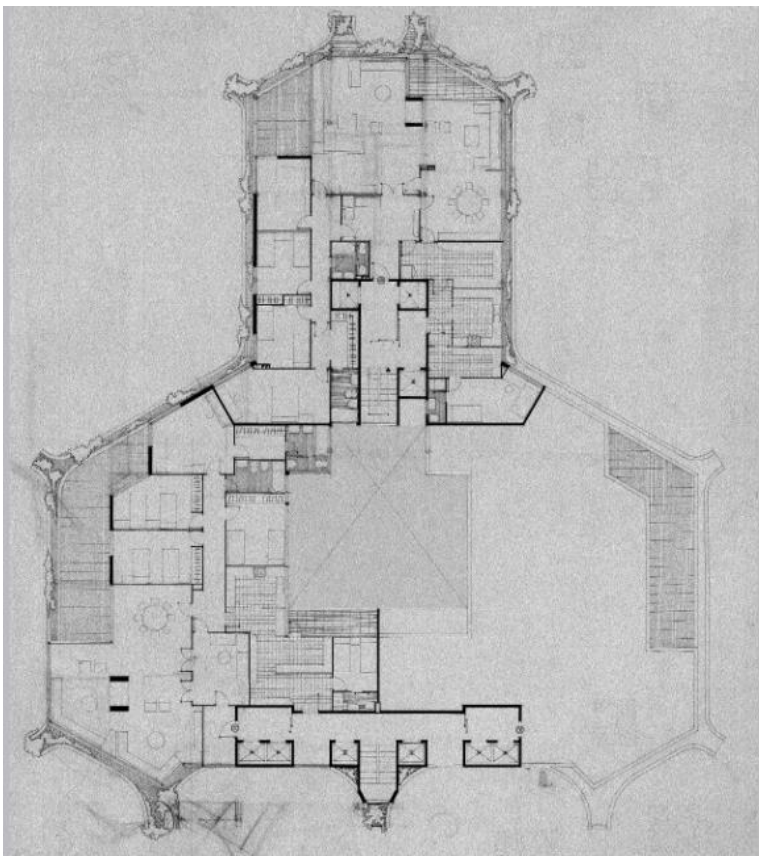


Imagen 1. 6 Boceto de la Torre Ripalda

La parcela de forma irregular (P invertida) tiene una superficie de 2.340 m^2. Y la superficie construida total es de 29.835 m^2, según datos catastrales.

Las alineaciones y lindes definidos son los siguientes:

Fachada norte: Plaza de la Legión Española.
Fachada este: Plaza de la Legión Española y Jardines Monforte.
Fachada sur: Calle de Monforte.
Fachada oeste: Albereda de Valencia.

Y las superficies intervenidas en este proyecto son:

En cubierta: 1.233,58 m^2
Cubierta 1: 787,10 m^2
Cubierta 2: 446,48 m^2
En fachadas: 1.890,67 m^2

Descripción del edificio

El cerramiento de fachada está ejecutado con ladrillo y madera. El ladrillo cerámico oscuro colocado a soga y a sardinel horizontal, se utiliza para formar los antepechos que protegen las balconeras. El cerramiento de las viviendas se resuelve con muro de doble hoja de ladrillo y revestimiento exterior de madera, este será de suelo a techo en los balcones. Los antepechos son perimetrales y paralelos a las fachadas, y es entre estos dos elementos donde se albergan las jardineras. Este paralelismo, se guarda durante todo el perímetro, a excepción de las esquinas, formadas por encuentros de fachadas colindantes.

En las esquinas, el aparejo de ladrillo cerámico se curva realizando un cambio de dirección con un radio de giro determinado, dejando de ser paralelo a la fachada que protege, para seguir la dirección de la bisectriz formada por el encuentro de ambas fachadas.

Los dos antepechos curvados colindantes se separan de la fachada, generando un voladizo comprendido entre los dos antepechos volados. Todos los vértices del edificio están rematados con jardineras (en el presente proyecto denominados voladizos).

Imagen 1. 7 Torre Ripalda

En todas las tipologías de viviendas existentes hay terrazas exteriores (balcones). En muchas de ellas, la propiedad tras realizar reformas, ha procedido al cegado de los balcones mediante carpintería metálica y vidrio.

La Planta Baja está destinada a locales comerciales y la planta primera a oficinas, estas ejercen de base para los dos cuerpos emergentes. Uno de los volúmenes alberga los patios uno y dos que se elevan hasta la planta 16, mientras que en el segundo volumen encontramos el patio tres con sólo 9 plantas.

La cubierta que cierra los dos volúmenes, se resuelve mediante una azotea transitable acabada con baldosín catalán. Además, sobre las azoteas, se ha construido una sobrecubierta que remata el edificio. Se trata de un forjado con múltiples huecos, acabado con los mismos materiales que la azotea sobre la que se encuentra. La cubierta inferior está clasificada como azotea transitable.

Imagen 1. 8 Cubierta Torre Ripalda

Para un mejor entendimiento de la información expuesta se adjuntan los planos de la Torre Ripalda en el Anexo IV.

Capítulo 2.

Descripción de las patologías

El sistema constructivo utilizado para sustentar la parte inferior de los antepechos, está compuesto de armaduras metálicas de diversos diámetros, que ancladas al forjado sostienen una pletina que forma el dintel donde se apoya la fábrica de ladrillo visto. En las zonas donde se forman los voladizos, la solución existente es la misma, pero formando un tirante con la armadura.

En los encuentros de las fachadas (esquinas del edificio) se produce un vuelo del forjado con forma curva que alberga las jardineras. Estas jardineras, se apoyan sobre tabiques de ladrillo cerámico hueco colocados a panderete. Dichos tabiques, que parten del forjado, están delimitados por dos muros de doble hoja, realizados con ladrillo cerámico visto (antepecho). Sobre los tabiques de ladrillo hueco contiguos, se apoyan bardos cerámicos que son la base de las jardineras.

Para la evacuación de las aguas pluviales y las procedentes del riego de plantas, las jardineras se proyectaron con una serie de sumideros y desagües. Como consecuencia del paso del tiempo, del uso incorrecto de las mismas y de la falta de mantenimiento, parte de estos sistemas de drenaje han dejado de funcionar, provocando el estancamiento del agua que unido al deterioro de su lámina asfáltica, ha producido reiteradas filtraciones de agua a través de los forjados. Las continuas filtraciones de agua producen oxidaciones en la armadura provocando fisuras en la

parte inferior de los aleros e incluso desprendimientos de los ladrillos cara vista, así como a la altura del encuentro con el forjado.

Imagen 2. 1 Anclaje soporte antepecho

Imagen 2. 2 Antepecho voladizo

Otra patología derivada de estas filtraciones es la degradación de la cara inferior de los forjados que en estas zonas han estado sometidos constantemente a importantes filtraciones y falta de ventilación.

Imagen 2. 3 Zona inferior canto de forjado

Imagen 2. 4 Canto de forjado

En cubierta también se observa un deterioro en las juntas de dilatación, el recubrimiento cerámico (baldosín catalán) está fisurado en algunos puntos y la tela asfáltica aparece acartonada por lo que está perdiendo sus propiedades como lámina impermeable. Aparecen además zonas donde el agua duerme tras las lluvias por falta de pendiente y algunos sumideros necesitan ser sustituidos.

Imagen 2. 5 Junta dilatación cubierta

Imagen 2. 6 Zona inferior forjado cubiertas

Por otra parte, la exposición continua al clima exterior ha facilitado el deterioro puntual en algunos falsos techos y carpinterías todos de madera, donde se ha producido dilatación de las juntas e incluso en algunos casos, la pudrición de la madera.

Intervenciones realizadas

ANTEPECHOS

En primer lugar se demuele la hoja exterior de ladrillo caravista de la zona de fachada afectada. Una vez abierto el antepecho se puede valorar el grado de deterioro del canto de forjado y de las barras metálicas que conforman el apoyo de los ladrillos cara vista.

Imagen 2. 7 Antepecho cubierta

A continuación se repara el canto de forjado mediante picado inicial para eliminar el material suelto, posterior limpieza con cepillo de raíz de la

zona a reparar y finalmente reconstrucción de su volumen con mortero reparador tixotrópico de alta resistencia MAPEGROUT T-40 de MAPEI.

Imagen 2. 8 Antepecho

A continuación se tratan las barras de acero con un cepillado para eliminar el óxido y posterior pasivado con MAPERFER 1K de MAPEI para protegerlas.

Existen zonas donde las barras han perdido sección y es necesario sustituirlas mediante el corte del tramo afectado, limpieza de los

extremos y reposición mediante soldadura de otra barra de la misma sección.

También hay que tener en cuenta que la luz entre las barras es excesiva, de manera que el ángulo que soporta el peso del antepecho ha flechado produciendo roturas en el ladrillo caravista. La solución consiste en añadir barras cada 50cm mediante taladro del canto de forjado de unos 85 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resina epoxi y posterior inserción de la barra.

Finalmente se reconstruye el revestimiento mediante ladrillo cara vista igual al existente.

Imagen 2. 9 Antepecho voladizo

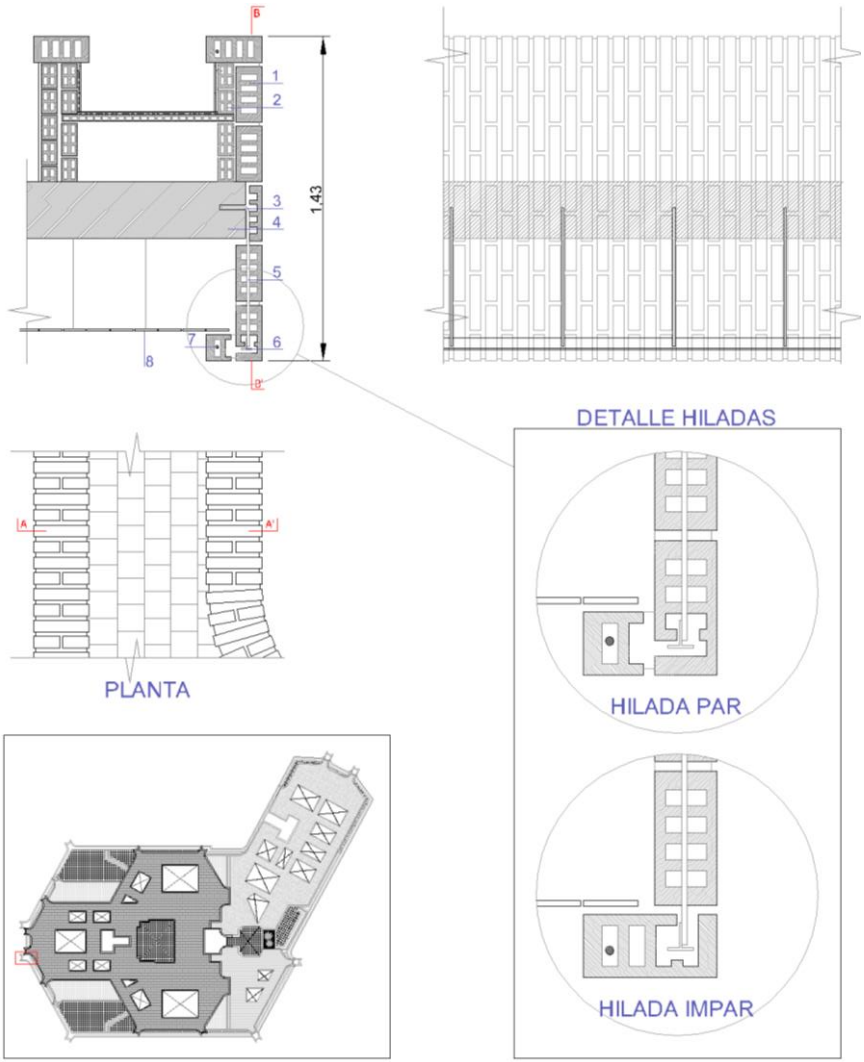


Figura 2. 1 Detalle constructivo antepecho

LEYENDA:

1 - Hoja exterior de ladrillo cerámico caravista

2 - Hoja interior de ladrillo cerámico hueco de 7 cm de espesor

3 - Tirante de acero corrugado de diámetro 10 mm anclados al canto del forjado mediante resina epoxi.

4 - Forjado

5 - Tirante de acero corrugado de diámetro 10 mm

6 - Perfil metálico en T de apoyo del antepecho

7 - Barra de acero corrugado de diámetro 10 mm para sujetar la media pie

8 - Falso techo de listones de madera

Detalle de las piezas cerámicas caravista de remate en el perfil metálico en T:

Imagen 2. 10 Piezas remate

Como podemos ver en el anterior detalle constructivo (Figura 2.1), el remate inferior del antepecho se ejecuta con las piezas colocadas a tizón. Para que las medias piezas no queden sueltas, se cosen con una barra de acero corrugado de diámetro 10 mm.

Uno de los problemas que surge durante la rehabilitación del antepecho es que en algunos puntos el forjado no se encuentra al mismo plomo que el resto, de manera que la hoja exterior de ladrillo caravista no tiene suficiente apoyo. La solución adoptada en este caso es soldar una barra de acero corrugado para crear más zona de apoyo tal y como se indica en el siguiente detalle constructivo (detalle 2).

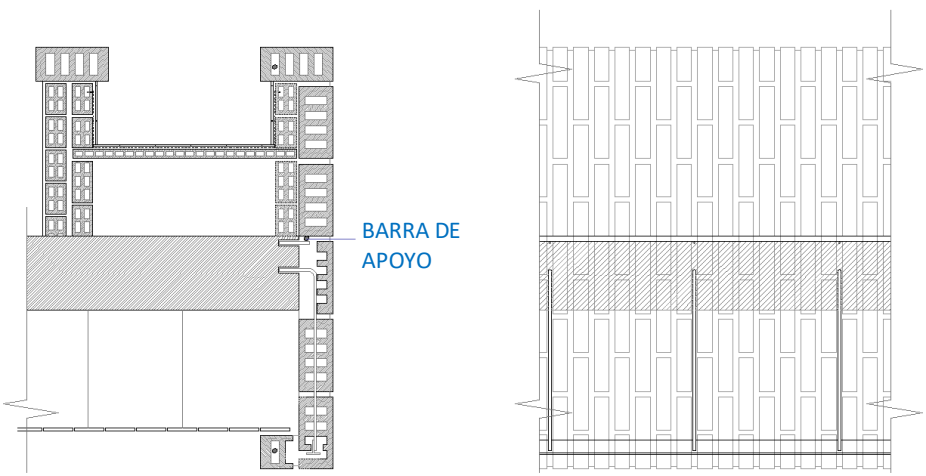


Figura 2. 2 Detalle constructivo antepecho

VOLADIZOS

En este caso la actuación es la misma que la anterior, pero una vez descubiertas las barras de apoyo del antepecho, se refuerzan sustituyéndolas por nuevas de la misma sección e incluso añadiendo barras de acero corrugado fijadas con taco químico en el canto de forjado.

Imagen 2. 11 Zona inferior voladizos

El voladizo se remata inferiormente con una pieza prefabricada de ladrillos cara vista. Esta pieza se ejecuta en obra y posteriormente se coloca en el voladizo. La forma de ejecución es la siguiente:

En primer lugar se rompen los ladrillos cerámicos caravista para así aligerar la futura pieza prefabricada.

Imagen 2. 12 Piezas cortadas para remate inferior voladizos

Posteriormente se colocan sobre un tablón de madera que sirve de base de encofrado, guardando las mismas dimensiones entre juntas que la fachada y armando las piezas con varillas de acero para garantizar que queden bien cosidas.

Imagen 2. 13 Cosido piezas remate inferior voladizo

A continuación se consolidan con una capa del mortero de reparación de alta resistencia usado en los cantos de forjado (MAPEGROUT T-40 de MAPEI). La dirección facultativa elige dicho mortero para garantizar la máxima resistencia de la pieza de forjado.

Imagen 2. 14 Consolidación remate inferior voladizo

Finalmente, una vez fraguado el mortero, se coloca de manera que queda apoyado en las piezas del antepecho del voladizo.

Imagen 2. 15 Remate inferior voladizo

Imagen 2. 16 Remate inferior voladizo

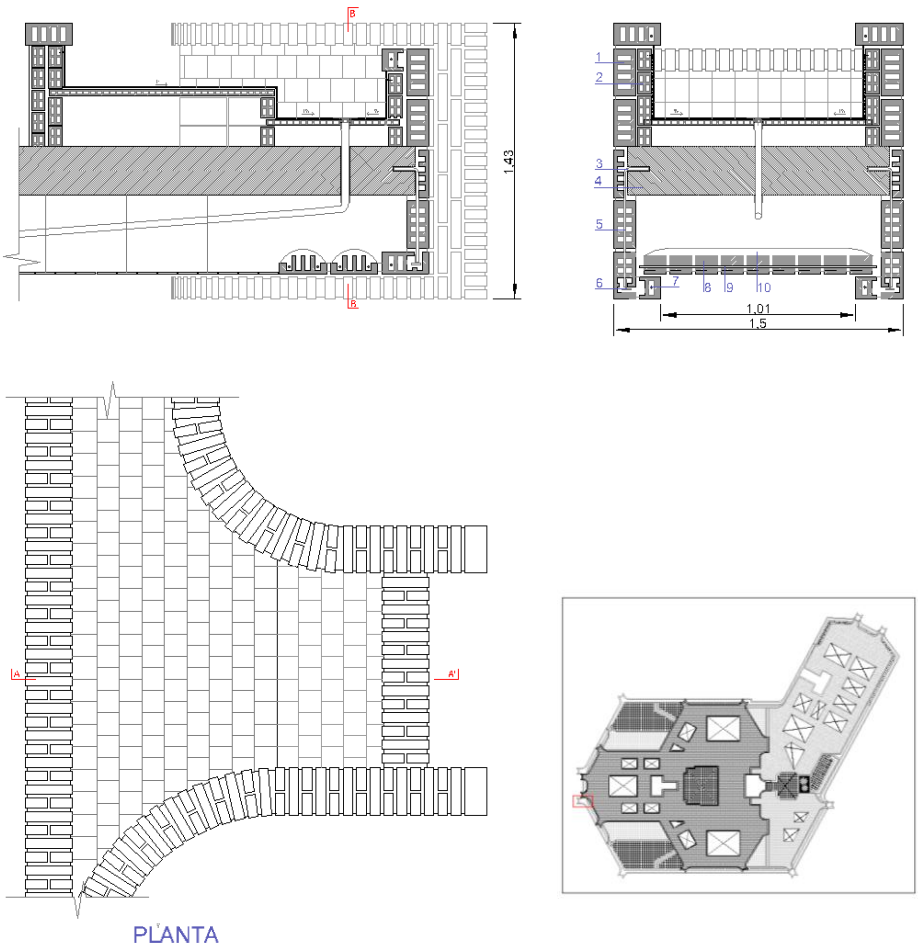


Figura 2. 3 Detalle constructivo voladizo

LEYENDA:

1 - Hoja exterior de ladrillo cerámico caravista

2 - Hoja interior de ladrillo cerámico hueco de 7 cm de espesor

3 - Tirante de acero corrugado de diámetro 10 mm anclados al canto del forjado mediante resina epoxi.

4 - Forjado

5 - Tirante de acero corrugado de diámetro 10 mm

6 - Perfil metálico en T de apoyo del antepecho

7 - Barra de acero corrugado de diámetro 10 mm para sujetar la media pie

8 - Falso techo de listones de madera

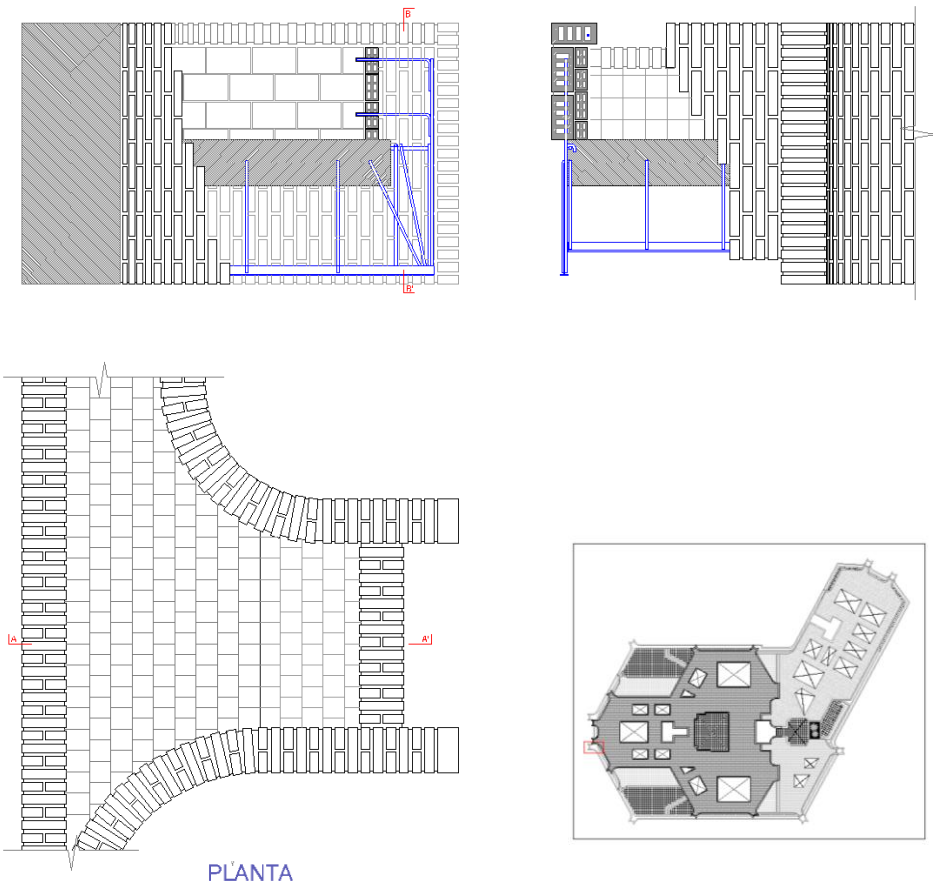


Figura 2. 4 Detalle armado voladizo

Imagen 2. 17 Armado lateral del voladizo

Imagen 2. 18 Armado frontal del voladizo

JARDINERAS

En primer lugar, se demuele el revestimiento interior hasta llegar al soporte de ladrillo, eliminando las piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica.

Imagen 2. 19 Demolición jardinera

Posteriormente se procede a la impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso bicomponente MAPELASTIC SMART de MAPEI.

Acabado final de la jardinera con baldosín catalán igual al original.

Imagen 2. 20 Revestimiento jardinera

CUBIERTA

Primero se demuele el pavimento de la cubierta, el rodapié, la pasta de agarre, la tela asfáltica y la formación de pendientes.

Imagen 2. 21 Demolición cubierta

Después se formará la cubierta plana transitable con una pendiente entre el 1 y el 15% compuesta por: formación de pendientes con hormigón celular, capa de acabado de mortero de regularización,

impermeabilización a base de láminas bituminosas monocapa y pavimento de baldosín catalán igual al original.

La intervención en la fachada está prevista para que se realice por fases, de manera que los andamios puedan moverse de una zona a otra una vez finalizados los trabajos. De esta forma se evita la permanencia de medios auxiliares en todo el perímetro del edificio durante los 15 meses de obra previstos. Las fases quedan reflejadas en la siguiente imagen:

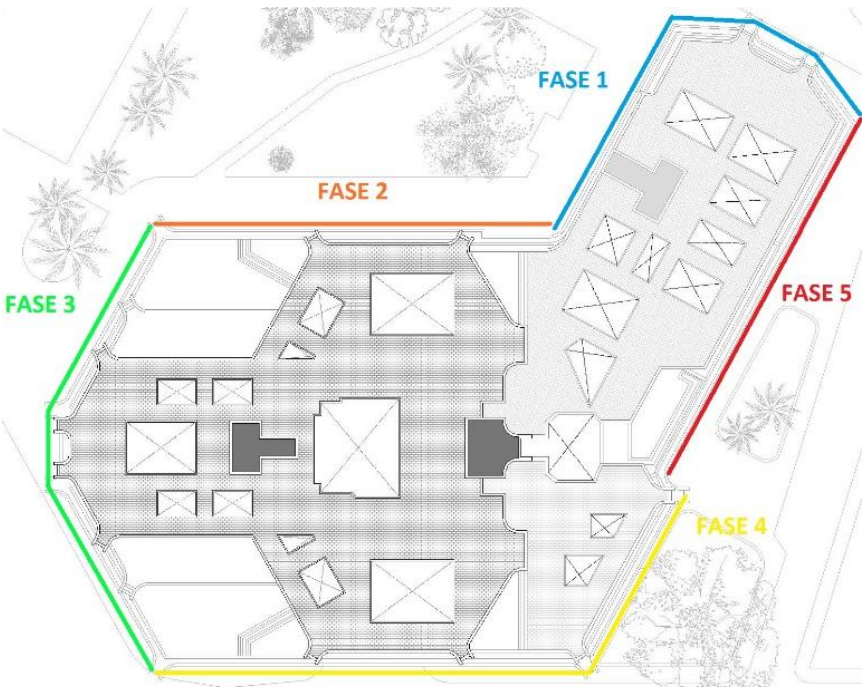


Imagen 2. 22 Fases de ejecución

Capítulo 3.

Estudio y Análisis del Proyecto

En el siguiente capítulo se analiza el contenido del proyecto (Anexo II) según el Anejo I de la Parte I del CTE.

Este se divide en cuatro apartados, el primero es la memoria, donde abarca tanto la memoria descriptiva como la constructiva, además de la justificación de cumplimento del CTE y otros reglamentos. El segundo engloba los anejos a la memoria, EBSS, anexo fotográfico y pliego de condiciones. El tercer capítulo contiene la medición y el presupuesto. Y finalmente, en el cuarto se encuentran los planos del proyecto.

A continuación se describe con más detalle el contenido de cada uno de los apartados anteriormente nombrados.

Memoria

La memoria descriptiva presenta el proyecto, describiendo el edificio desde lo general hacia lo particular, informando de los agentes intervinientes, situación, superficies y tipo de edificación.

Los agentes intervinientes en este caso son el promotor

Promotor: comunidad de propietarios “La Pagoda”

Equipo técnico redactor: David Borcha Mateo y Lola Romera Martínez

En la información previa encontramos:

Antecedentes del proyecto, breve introducción del proyecto y motivos por los que se realiza esta obra.

Datos del emplazamiento y del entorno físico del edificio objeto de estudio, metros cuadrados de superficie y de cubiertas, referencia catastral, etc.

La normativa urbanística que se aplica al edificio, en este caso es el PGOU de Valencia.

Otras normativas de aplicación como el CTE, la DC-09, la Ley 1/1998 de Accesibilidad y Supresión de las Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación, la Ley 6/1998 sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Descripción del edificio, en este apartado podemos encontrar una breve historia del edificio, así como la forma de construcción del mismo.

Patologías detectadas, donde nos describe la causa de las patologías del edificio.

Descripción Del proyecto, donde nos indica el tipo de intervención que se va a realizar.

El cuadro de superficies donde nos indica tanto las superficies de fachadas como de cubiertas.

Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto. Este punto describe los aspectos del edificio a tener en cuenta según el CTE para posteriormente detallarlos en la memoria constructiva, estos son: estructura, sistema envolvente, sistema compartimentación, sistema de acabados, sistema de acondicionamiento ambiental y sistema de servicios.

En este caso, al tratarse de la reparación parcial o sustitución, siempre con los mismos materiales a los existentes, no afecta ninguno de los parámetros anteriormente nombrados.

Por ultimo las prestaciones del edificio especifican los requisitos básicos según el CTE para garantizar la seguridad, habitabilidad y funcionalidad del edificio.

La memoria constructiva de un proyecto relata aquellos datos y procesos constructivos, materiales y calidades necesarios para comprender mejor el edificio objeto de seguimiento.

El primer apartado y el más importante en este grupo es el de actividades a realizar en el proceso de rehabilitación funcional. Aquí se especifica cada una de las actuaciones que el técnico propone para la rehabilitación del edificio Torre Ripalda.

El siguiente punto es una relación de las actividades anteriormente nombradas para usarlas como referencia en las partidas del presupuesto de ejecución de la obra.

En el apartado de vigilancia en el servicio, el técnico del proyecto describe los controles a realizar durante la obra para garantizar la seguridad estructural y prevenir posibles siniestros.

El cumplimiento del CTE es la justificación de las prestaciones del edificio en relación con las exigencias básicas del CTE.

En la memoria de un proyecto de ejecución deben justificarse al menos los siguientes aspectos:

DB-SE. Seguridad Estructural

DB-SI. Seguridad en caso de Incendio

DB-SUA. Seguridad de Utilización y Accesibilidad

DB-HS. Salubridad

DB-HR. Protección contra el Ruido

DB-HE. Ahorro de Energía

En el caso de este proyecto, al no alterar los parámetros existentes del edificio, no le son de aplicación los documentos anteriormente nombrados, excepto el DB-HS.

Al actuar en la impermeabilización de las jardineras perimetrales del edificio y las cubiertas, se justifican, en el apartado *Justificación del CTE DB-HS*, el HS-1, Protección frente a la humedad y el HS-5, Evacuación de aguas.

También hay que justificar el cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones, como son:

DC-09. Normas de Habitabilidad y Diseño de la C.V.

En el caso de este proyecto no procede.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En el caso de este proyecto no procede.

Real Decreto 1/2015 del Condell de 9 de Enero de 2015, Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.

El proyecto de Rehabilitación de Fachadas del Edificio Torre Ripalda está visado con fecha 26 de febrero de 2014, anterior a la publicación de este decreto.

La normativa en vigor en ese momento era el decreto 107/1.991, de 10 de Junio del Consell de la Generalitat Valenciana de Control de Clidad. Este no estipulaba la obligatoriedad del Libro de Gestión de Calidad de Obra en obras de Rehabilitación, por lo que este proyecto no lo contiene.

Anejos a la memoria

El primer anejo es el Estudio Básico de Seguridad y Salud. Este documento contiene las medidas de prevención y protección técnicas necesarias para la realización de la obra en condiciones de seguridad y salud.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud del Proyecto de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, observamos que está incompleto, faltan los siguientes datos:

- Dirección del centro de salud más cercano

- Habla de que la obra se realizará por fases con una duración de 4 meses cada una, pero no especifica el número exacto de fases ni como se dividen las mismas.

El anejo fotográfico contiene una relación de fotografías tomadas in situ del estado actual de las zonas del edificio que se van a rehabilitar. En la copia del proyecto visado que se le ha proporcionado este anexo no contiene ningún documento, por lo que se deduce que el proyecto presentado en el Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia carece de esta documentación.

El pliego de condiciones tiene como objeto establecer las condiciones para la correcta ejecución de las obras descritas en el proyecto de ejecución. Establece las siguientes condiciones:

Generales

Facultativas

Económicas

Legales

Técnicas

De calidad

Mediciones y presupuesto

Este documento contiene las descripciones técnicas de las actuaciones que se van a realizar y han sido nombradas en la memoria constructiva del proyecto. Se organiza en partidas que se agrupan en capítulos.

Dichas actuaciones se acotan con la medición de la zona donde se va a actuar y tiene un precio de ejecución.

Este proyecto se divide en cuatro capítulos por zona de actuación claramente definidos:

1. ANTEPECHOS
2. CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO
3. JARDINERAS
4. CUBIERTA

El resto de capítulos son:

5. VARIOS
6. MEDIOS AUXILIARES
7. CONTROL DE CALIDAD
8. GESTIÓN DE RESIDUOS
9. SEGURIDAD Y SALUD

El presupuesto de ejecución material (PEM) del proyecto de Rehabilitación del edificio Torre Ripalda asciende a 496.875,85 €

Planos

Aquí se encuentran una serie de planos de situación, alzados, plantas y detalles del edifico que complementan la información y aportan un mayor entendimiento al proyecto.

En algunos casos, los documentos que conforman el proyecto de ejecución de una obra contienen incongruencias entre ellos. Esto puede deberse a varios factores, como pueden ser la redacción del mismo proyecto por varios técnicos, las modificaciones puntuales de última hora o simplemente la gran cantidad de documentos que se aportan.

En nuestro caso, podemos concluir que, al tratarse de una obra con solo tres tipos de intervención, no modificar ningún aspecto importante del edificio por estar protegido y estar toda la documentación redactada por los mismos técnicos, no existen incongruencias entre la memoria del proyecto, el estudio básico de seguridad y salud, el pliego de condiciones y los planos.

Justificación del CTE DB-HS

Debido a que no se encuentra desarrollado el apartado CTE DB-HS en el Proyecto de rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, se justifica a continuación.

Sección HS1 Protección frente a la humedad

1. Generalidades

Ámbito de aplicación

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior

(fachadas y cubiertas) de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

En nuestro caso, no intervenimos en muros ni suelos en contacto con el terreno, y en fachadas que sean cerramientos del edificio ya que solo intervenimos los antepechos de las terrazas. Por lo tanto solo será de aplicación el apartado de cubiertas, para las sobrecubiertas y jardineras considerando que no se rellenan de tierra ni se colocaran plantas, por ello ambas se tratan y justifican como cubiertas planas no transitables de solado fijo.

2. Diseño

2.4 Cubiertas

2.4.1 Grado de impermeabilidad

Según se indica en este apartado, *"para las cubiertas el grado de impermeabilidad exigido es único e independiente de factores climáticos. Cualquier solución constructiva alcanza este grado de impermeabilidad siempre que se cumplan las condiciones indicadas a continuación."*

2.4.2 Condiciones de las soluciones constructivas

Las cubiertas son planas y disponen de todo lo establecido en el CTE para este apartado:

- Un sistema de formación de pendientes que actuará como un aislante térmico, según se determina en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".
- Una capa reguladora bajo la capa de impermeabilización para evitar el contacto entre materiales, y regularizar la superficie.

- No será necesaria una capa de separadora entre la capa de protección e impermeabilización debido a que esta última es resistente al punzonamiento estático.
- Un sistema de protección mediante baldosa tomada con mortero de agarre para cubiertas planas.
- Y un sistema de evacuación de aguas, que consta de sumideros y rebosaderos, dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS.

2.4.3 Condiciones de los componentes

2.4.3.1 Sistema de formación de pendientes

El sistema de formación de pendientes tiene una cohesión y estabilidad suficientes frente a las solicitaciones mecánicas y térmicas, su constitución es adecuada para el recibido o fijación del resto de componentes, y tendrá una pendiente hacia los elementos de evacuación de agua de un 5% que es la indicada para un uso transitable de peatones con un solado fijo, tal y como se indica en la tabla 2.9.

2.4.3.2 Aislante térmico

"El material del aislante térmico debe tener una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas." En nuestro caso el hormigón celular actuará de aislante térmico y por lo tanto proporcionará la estabilidad y solidez necesaria.

2.4.3.3 Capa de impermeabilización

La capa de impermeabilización, ésta aplicada y fijada de acuerdo con las condiciones para el tipo de material constitutivo de la misma.

Este será una lámina de betún modificado, cuya pendiente no será mayor del 5% así que no estará adherida ni fijada mecánicamente.

2.4.3.4 Cámara de aire ventilada

No se dispone de cámara de aire ventilada

2.4.3.5 Capa de protección

El material que forma la capa es resistente a la intemperie y tiene un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento, en concreto el solado fijo es de baldosas recibidas con mortero, sus dimensiones son compatibles con la pendiente y las piezas no están colocadas a hueso.

2.4.4 Condiciones de los puntos singulares

2.4.4.1 Cubiertas planas

Se respetan las condiciones de disposición de bandas de refuerzo y de terminación, las de continuidad o discontinuidad, así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización.

2.4.4.1.1 Juntas de dilatación

La cubierta dispone de juntas de dilatación a una distancia menor de quince metros coincidiendo con encuentros con los paramentos verticales y juntas estructurales. Esta junta, afecta a las distintas capas de la cubierta a partir del elemento que sirve de soporte resistente y cumplirá lo establecido para ella en según este apartado del documento básico.

La capa de protección es un solado fijo, por lo que las juntas de dilatación afectan a las piezas, al mortero de agarre. Se disponen coincidiendo con las juntas de la cubierta, en el perímetro exterior e interior de la cubierta

y en los encuentros con paramentos verticales y elementos pasantes. En cuadrícula y situadas a cinco metros como máximo al tratarse de una cubiertas no ventiladas.

En las juntas se coloca un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior.

2.4.4.1.2 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

La impermeabilización se prolonga en el paramento vertical hasta una altura de veinte centímetros por encima de la protección de la cubierta y se realiza achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, este se realizará mediante una roza de 3 x 3 cm en la que se recibirá la impermeabilización.

2.4.4.1.3 Encuentro de la cubierta con el borde lateral

El encuentro se realizará prolongando la impermeabilización cinco centímetros como mínimo sobre el frente del alero o el paramento.

2.4.4.1.4 Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

El sumidero es una pieza prefabricada de compatible con el tipo de impermeabilización que se utiliza, dispone de un ala de 10 cm de anchura en el borde superior, está provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante y esta enrasado con la capa de protección

La unión del impermeabilizante con el sumidero es estanca y está separada a cincuenta centímetros como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

2.4.4.1.8 Rincones y esquinas

En los rincones y las esquinas se disponen elementos de protección realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

2.4.4.1.9 Accesos y aberturas

No existen accesos o aberturas situados en paramentos verticales o en paramentos horizontales de las sobrecubiertas y jardineras.

3. Dimensionado

El dimensionado exigible en este apartado no se encuentra en ninguna de las intervenciones a realizar en nuestro proyecto.

4. Productos de construcción

El comportamiento del edificio frente al agua se caracteriza mediante la propiedades hídricas de los productos de construcción que componen sus cerramientos, por lo tanto todos los productos cumplirán con lo establecido para ellos en este apartado.

5. Construcción

En el proyecto se definen y justificarán las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, así como las condiciones de ejecución de cada unidad de obra, con las verificaciones y controles

especificados para comprobar su conformidad con lo indicado en dicho proyecto, según lo indicado en el artículo 6 de la parte I del CTE.

6. Mantenimiento y conservación

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 6.1 y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Sección HS5 Evacuación de aguas

1. Generalidades

Esta Sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Es por ello que es de aplicación en las obras.

2. Caracterización y cuantificación de las exigencias

Las actuaciones proyectadas básicamente mantienen la red interior de evacuación de aguas residuales que son canalizadas a la red general de saneamiento del edificio para su acometida final a la red municipal de aguas residuales. El saneamiento del edificio se realiza por gravedad mediante redes de pequeña evacuación que acometen directamente a las bajantes o a la red oculta de colectores suspendidos de saneamiento general del edificio con una pendiente mínima del 2%.

De la naturaleza de las obras se desprende que respecto al Código Técnico de la Edificación sólo es posible justificar el cumplimiento de las nuevas redes interiores de él, no previendo actuaciones nuevas sobre las redes generales del edificio (bajantes y/o colectores).

3. Diseño

3.3.1 Elementos en la red de evacuación

3.3.1.3 Bajantes y canalones

Las bajantes se realizan sin desviaciones ni retranqueos y con diámetro uniforme en toda su altura y el diámetro no disminuye en el sentido de la corriente.

4. Dimensionado

4.2 Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

4.2.1 Red de pequeña evacuación de aguas pluviales

El número mínimo de sumideros que deben disponerse es el indicado en la tabla 4.6, en función de la superficie proyectada horizontalmente de la cubierta a la que sirven. En proyecto se establece la colocación de estos en los lugares donde ya existía uno, debido a que cumple que en las dos cubiertas, una de 446,48 m2 y otra de 787,10 m2, el mínimo de uno cada 150 m2. No hay desniveles mayores que 150 mm y pendientes máximas del 0,5 %

4.2.3 Bajantes de aguas pluviales

El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales será el existente ya que no

se ejecutará ningún tipo de intervención en ella solo se realizará la conexión.

5. Construcción

La instalación de evacuación de aguas se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de ejecución de la obra.

6. Productos de construcción

De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán las establecidas en este punto del documento básico.

Capítulo 4.

Seguimiento de la Obra

En este punto se habla del seguimiento realizado durante la ejecución de la obra de rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda.

La metodología empleada es la realización de unas fichas informativas a modo de diario después de cada visita de obra. En este diario, se refleja todos los aspectos relacionados con la ejecución de la obra, desde la fase donde se encuentra, hasta las posibles observaciones y puntos de vista. Anexo V.

No obstante, la mayoría de las visitas no empleaban toda la jornada laboral de la alumna, por lo que también ha realizado labores de despacho tales como, planos, planes de seguridad, trámites en el ayuntamiento, apoyo en el departamento de estudios, etc.

Antes de presentar el Diario de Obra, cabe exponer las condiciones y la fase de ejecución al inicio de las prácticas de la alumna.

Tal como se explica en el Capítulo 2, imagen 2.22, la obra está prevista realizarla en 5 fases, una fase por cada fachada y dando la vuelta al edificio en el sentido de las agujas del reloj, con una duración aproximada de 4 meses cada una.

Finalmente, la obra no se ejecuta exactamente como estaba prevista. Guardan el mismo orden hasta la fase 3, la 4 y la 5 cambian de orden.

La obra se ejecutó realmente en el siguiente orden:

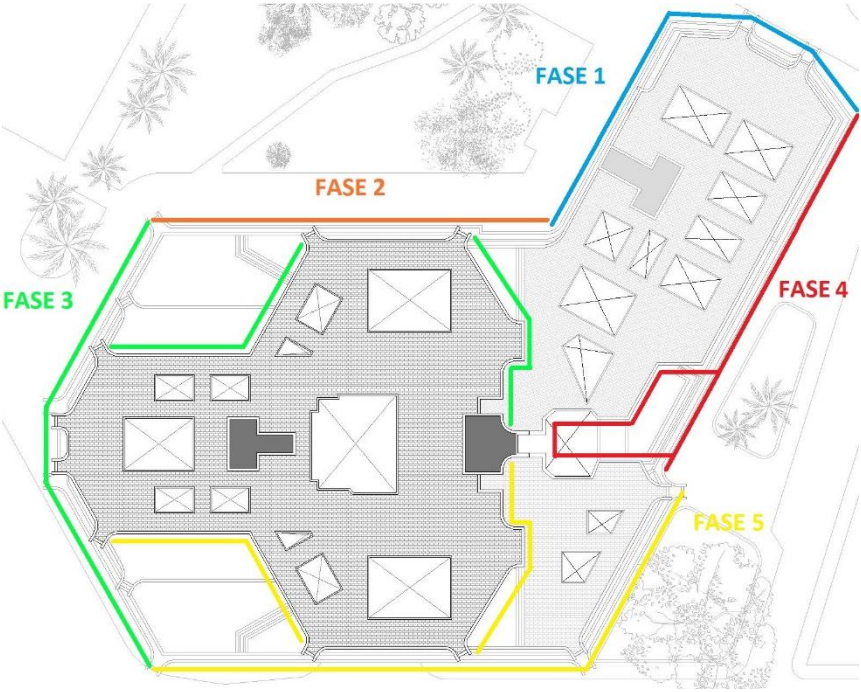


Imagen 4. 1 Fases de ejecución Real

La rehabilitación de las fachadas del edificio Torre Ripalda empieza la última semana de Septiembre del 2014 con la FASE 1. Esta fase termina a finales de Enero del 2014.

La FASE 2 comienza la segunda quincena de Marzo del 2015, después de la demolición de las cubiertas. Dicha fase se ejecuta al mismo tiempo que las cubiertas del edificio y termina a finales de Junio del 2015.

El inicio de ejecución de la FASE 3 también se solapa con la anterior, empezando en les de Junio de 2015 y terminando a principios de Diciembre de 2015.

El orden de las dos últimas dos fases se modificó por cercanía de los andamios tubulares de la FASE 1. Estos fueron aprovechados para la fachada orientada a la Plaza de la Legión Española, convirtiéndose así esta fachada en objeto de la FASE 4. Empezando la última semana de Octubre del 2015, solapándose con la FASE 3, y terminando a finales Marzo, cuando ya estaban realizando las prácticas de empresa.

Sin embargo, el montaje de andamios de la FASE 4 no pudo completarse por la existencia de un árbol protegido, una Higuera de Bahía Moretón, que se encuentra demasiada cerca de la fachada del edificio.

La empresa constructora tuvo que pedir un permiso especial al Ayuntamiento de Valencia y este andamio fue el último en montarse de todo el edificio, pasando a formar parte de la FASE 5.

La FASE 5 se inicia en Marzo del 2016, durante el periodo de prácticas, viene reflejado Diario de Obra (Anexo V).

Por otra parte, el personal en obra se divide en varias cuadrillas, cada una de ellas destinadas a un tipo de trabajo específico.

Las cuadrillas son las siguientes:

- <u>Montaje y desmontaje de andamios:</u>

  Cuadrilla Andamios 1: 7 operarios especializados

  Cuadrilla Andamios 2: 6 operarios especializados

- Restauración de fachada:

  Cuadrilla Demoliciones 1: 2 peones

  Cuadrilla Demoliciones 2: 2 peones

  Se encargan de la demolición del caravista y las jardineras, el pasivado de las barras de acero y la ejecución de la impermeabilización de las jardineras.

  Cuadrilla Caravisteros 1: 4 operarios especializados.

  Un oficial y tres peones

  Cuadrilla Caravisteros 2: 4 operarios especializados.

  Un oficial y tres peones

  Cuadrilla Caravisteros 3: 4 operarios especializados.

  Cuatro peones

  Ejecutan el ladrillo caravista del antepecho y posteriormente aplican el hidrofugado a la fachada. También colocan las baldosas de acabado en las jardineras.

- Rehabilitación del acabado de madera de las terrazas del edificio.

  Cuadrilla de Pintores: 6 pintores

  Un oficial y cinco peones

Lijan y posteriormente barniza la madera y las carpinterías de las terrazas.

Capítulo 5.

Plan de Seguimiento de la Calidad

En este apartado se ha realizado un análisis de la documentación del proyecto relacionada con el control de calidad, tanto de materiales como de ejecución de la obra.

Justificación del CTE

En el proyecto de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda (Anexo II), en el apartado 3, encontramos el cumplimiento del CTE. Comprobamos que, al tratarse de una obra de rehabilitación, no se varía la tipología constructiva de las fachadas ni las cubiertas por que los elementos a intervenir se sustituyen por otros del mismo tipo. Por tanto, tanto el DB-HR *Protección contra el ruido*, como DB-HE *Ahorro de energía*, no necesitan justificación.

Estudio y Programación del Plan de Calidad

El 9 de Enero de 2015 entra el vigor el Decreto 1/2015 del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación. Este documento adecua la regulación sobre control de calidad en la edificación, entre otras cosas, ampliando el ámbito de aplicación a todas las obras incluidas en al artículo 2.1.a de la LOE, y la creación del Registro del Libro de Gestión de Calidad de obra.

Este decreto no es de aplicación a los edificios cuya solicitud de licencia municipal de edificación es anterior a su fecha de entrada en vigor, por lo que la obra de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, al haber obtenido licencia en fecha anterior y además tratarse de una obra de rehabilitación, no necesita este documento.

Según el título II de dicho Decreto, el control de calidad en las obras debe gestionarse con la siguiente documentación previa al inicio de la obra:

- Plan de control incluido en el proyecto de ejecución.
- Plan de obra redactado por la empresa constructora.
- Programación del control redactada por el director de ejecución.

Durante la ejecución de la obra debe controlarse, tanto la recepción de productos, como el control de ejecución. Toda esta información se recoge en el Libro de Gestión de Calidad de Obra (LG-14).

Como se ha nombrado anteriormente, el Decreto 1/2015 del Consell no afecta a la rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, por lo que no existe ningún tipo de Plan ni Programación de Calidad.

Se propone y realiza la Programación del Control de Calidad según la LG14 (Anexo VI).

Programa de Puntos de Inspección

Para el seguimiento del control de la calidad también se han realizado tablas de seguimientos (PPI's) por cada unidad de ejecución recogidas en el Anexo VII.

Seguimiento del Plan de Calidad de la Empresa y del Estudio y Programación del Control

En esta obra, pese a no haber ningún Plan ni Programación de Calidad, si se han seguido varias pautas lógicas, como las pruebas de estanqueidad en la cubierta, o las comprobaciones visuales que se hacían en cada visita de obra de la ejecución y el acabado de la misma.

Con la información facilitada por la empresa y siguiendo la normativa del el Decreto 1/2015 del Consell, se ha realizado el Libro de Gestión de la Calidad de Obra que comprende los impresos del LG-14 del seguimiento de la Calidad en la Obra. Lo encontramos en el Anexo VIII.

Fichas de Conformidad y No Conformidad

Estas fichas evalúan la calidad de la obra (Anexo IX). En un mismo documento encontramos la descripción de la unidad de ejecución, documentación gráfica para dar más información, la actuación por parte de la Dirección Facultativa y la propuesta de la alumna.

Documentación Complementaria

En este apartado encontramos la documentación que acredita la realización del control documental.

- Fichas de materiales.
- Ficha de tipología constructiva y de materiales del Ministerio.
- Fichas técnicas de materiales usados.
    - Impermeabilizantes

        - En jardineras, Mapelastic Smart
        - En cubiertas, LMB 30-fv
        - En cubiertas, LMB40-fp
        - En fachada, Hidrofugante Invisible
    - Revestimientos
        - En fachada, ladrillo Caravista cerámico
        - En fachada, adrillo Caravista macizo
        - En jardineras y cubiertas, baldosa cerámica
    - Morteros
        - En fachada, CEMII-A 42.5R
        - En fachada, CEMII-B 32.5N
        - En forjados, Mapegriut T-40
        - En cubierta, Espumante ASSA
        - En acero, Maperfer 1K
    - Pinturas
        - En carpinterías, Impregnante
        - En carpinterías, Barniz
    - Acero
        - En fachada, Acero
- Ejemplo de albarán de suministro
- Pruebas de servicio en cubiertas
    - En cubierta 1
    - En cubierta 2

Se adjunta todo en el Anexo X.

Capítulo 6.

Programación y Seguimiento económico de la Obra

El siguiente apartado tiene por objetivo el análisis y seguimiento de la estructura económica de la obra durante su ejecución. Se analizarán las desviaciones que se producen entre la previsión y los resultados reales de coste de ejecución.

La empresa que realiza la obra es Urbana de Exteriores S.L., una constructora alicantina especializada en rehabilitación de edificios. Esta empresa goza de una plantilla de técnicos muy competentes, y subcontrata la mano de obra especializada para la ejecución de sus obras.

La obra de rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda es de promoción privada por parte de la propiedad del edificio. La empresa Grupotec Servicios de Ingeniería S.L. realizó un detallado estudio y numerosos informes del alcance de las patologías en el edificio, y posteriormente, a petición de la comunidad de propietarios realizó un Proyecto de Ejecución de rehabilitación.

Numerosas empresas constructoras presentaron sus ofertas de ejecución de la obra en sobre cerrado.

Finalmente, la propiedad, junto con la supervisión de la Dirección Facultativa contrató a Urbana de Exteriores S.L. para la rehabilitación de las fachadas del edificio Torre Ripalda.

Uno de los motivos principales por los que la comunidad de propietarios se declinó por esta constructora fue la posibilidad de financiación del pago de las obras a dos años.

El Contrato de Ejecución de Obra de Rehabilitación con Aportación de Materiales entre Urbana de Exteriores S.L. y la Comunidad de Propietarios del "Edificio Torre Ripalda" estipula un precio cerrado de ejecución de la obra, encontramos el presupuesto del contrato en el Anexo XI.

No obstante, durante la ejecución se observan más zonas afectadas por las patologías, lo cual conlleva un incremento de medición, afectando también al precio de la obra. Finalmente la propiedad acepta este inconveniente y el aumento de presupuesto que esto conlleva. Además también surgen varias complicaciones más, las cuales se subsanan con precios contradictorios.

Todo esto se desarrolla en los próximos apartados de este trabajo.

Descripción del método

En este punto se pretende explicar la metodología empleada en el seguimiento de la parte económica de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda. Para ello, se han elaborado una serie de documentos donde se intenta reflejar las variaciones económicas que sufre la obra durante su ejecución, comparando lo que se proyecta en un principio y los números que realmente salen.

PROGRAMACIÓN PREVISTA

Al inicio de las prácticas, se realiza un Gantt que establece la programación temporal y económica prevista de los trabajos de rehabilitación en el momento de inicio de las prácticas. Para ello, se usa como apoyo, la programación inicial prevista de la empresa (Anexo XII), y el presupuesto del proyecto de ejecución (Anexo III) para distinguir las diferentes partidas.

Al final del periodo de prácticas, se elabora el resto de documentos para así poder contrastar la información.

En primer lugar, se desarrolla otro Gantt con los datos reales de ejecución y coste con la información recopilada durante las visitas de obra.

A continuación, un histograma de cargas correspondiente a los recursos de mano de obra.

Posteriormente, con la ayuda de las relaciones valoradas mensuales (Anexo XIII) proporcionadas por la empresa, se elabora una tabla de análisis de los costes mensuales de obra, comparando lo programado y lo ejecutado.

También se recoge la información de los precios contradictorios surgidos durante la ejecución, en este caso de todo el periodo de duración de la obra, donde figura la justificación y precio descompuesto. Esta información permite analizar la repercusión económica de los imprevistos en la obra.

Finalmente, se concluye este apartado analizando los resultados obtenidos anteriormente mediante una tabla comparativa.

Contenido y elaboración de los datos

PROGRAMACIÓN PREVISTA

Cuando comienza el periodo de prácticas en la empresa, la obra de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda se encuentra en la tercera fase de ejecución.

La realización del Gantt de la programación prevista (Anexo XIV), se basa en el presupuesto de la obra, usando las partidas como referencia para dividir las tareas. También se usan las relaciones valoradas mensuales anteriores para recoger información sobre el punto en que se encuentra la obra, además de recopilar toda clase de información por parte de los compañeros de la empresa.

En el presupuesto algunas de las actuaciones se dividen en diferentes partidas, por ejemplo, las reparaciones del antepecho. Este diferencia una partida para cada zona (remate inferior, zona intermedia y parte superior) ya que cada una tiene diferente dificultad y, por tanto, varía el coste.

Para que no quede extenso y repetitivo, se simplifica el Gantt uniendo todas las partidas con actuaciones similares en una misma tarea.

Por una parte todos los trabajos de demolición, jardineras con impermeabilización y antepechos/voladizos con tratamiento de las barras. Por otra parte la ejecución del caravista del antepecho y el embaldosado de las jardineras. Y finalmente el tratamiento de la madera de las terrazas.

Lo más importante en este punto ha sido dividir las actuaciones según la zona de la fachada. Para ello se decide que cada andamio es una zona, y

cada fase tiene varios andamios/zonas. Esto es bastante lógico ya que lo más normal es trabajar en un andamio y al finalizar trasladarse a otro.

La nomenclatura usada para este documento de los andamios se representa en la *Imagen 7.1 distribución general andamios de este documento.*

GANTT DE LOS DATOS REALES

Este Gantt (Anexo XV) ha sido elaborado, contrastando los datos recogidos en las relaciones valoradas mensuales y en las visitas de obra realizadas.

En este punto ya se llevaba un completo control de la obra de rehabilitación, de manera que se simplifican las partidas de diferente manera, con más detalle. Se distinguen claramente, entre otros, las actuaciones de demolición, tratamiento de las barras, tratamiento de las jardineras y acabados finales.

Se siguen dividiendo las actuaciones por zonas/andamios para darle más claridad al Gantt, pero esta vez resulta mucho más complicado ya que el personal en obra era poco riguroso en el orden de los trabajos.

HISTOGRAMA DE CARGAS

Es importante controlar la cantidad de personal trabajando en obra en todo momento, para ello se usan los histogramas de cargas, donde se refleja en cada momento durante la ejecución la cantidad de personas trabajando.

Dado que, como se ha comentado anteriormente, los trabajos que se realizan en esta obra son siempre los mismos, el número de personal durante el periodo de ejecución sufre pocas variaciones.

En la realización del histograma se agrupa a los trabajadores en cuadrillas según los trabajos que realizan:

- Montaje y desmontaje de andamios:

  Andamios 1: cuadrilla de 7 operarios especializados

  Andamios 2: cuadrilla de 6 operarios especializados

- Restauración de fachada

  Dos quipos de demolición. Se encargan de la demolición, el pasivado de las barras de acero y la ejecución de la impermeabilización de las jardineras.

  Demoliciones 1: cuadrilla de 2 operarios.

  Demoliciones 2: cuadrilla de 2 operarios.

  Tres equipos de Caravisteros. Ejecutan el ladrillo caravista del antepecho y posteriormente aplican el hidrofugado a la fachada. También colocan las baldosas de acabado en las jardineras.

  Caravisteros 1: cuadrilla de 4 operarios especializados.

  Caravisteros 2: cuadrilla de 4 operarios especializados.

  Caravisteros 3: cuadrilla de 4 operarios especializados.

- Rehabilitación del acabado de madera de las terrazas del edificio.

  Una cuadrilla que lija y posteriormente barniza la madera y las carpinterías de las terrazas.

Pintores: cuadrilla de 6 pintores

- Ejecución de las cubiertas.

Para las cubiertas, la constructora contrató una empresa especializada en este tipo de trabajos.

Esta empresa trajo un equipo de 12 personas para la ejecución.

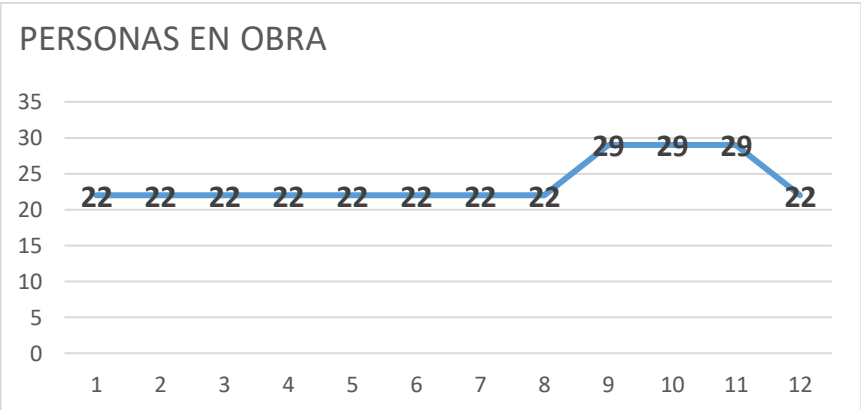


Tabla 6. 1 Histograma de Cargas

ANÁLISIS DE COSTES DE LA OBRA

La realización de este documento, se basa en las relaciones valoradas mensuales durante el periodo de prácticas en la empresa (Anexo XIII).

Se ha elaborado una tabla comparativa (Anexo XVI) donde se reflejan los datos de venta de contrato y los de las relaciones valoradas, donde podemos ver la medición prevista al inicio de obra (Venta Contrato) y lo realmente ejecutado en cada mes del periodo de prácticas con sus

derivaciones. También queda reflejado el coste mensual de cada certificación.

La primera columna representa cada uno de los capítulos y sus partidas del presupuesto real. La siguiente columna el precio con el que se adjudicó la venta (cantidad, precio e importe total de la partida). En las siguientes columnas se plasman los resultados de cada una de las certificaciones mensuales del periodo de prácticas.

La cantidad total realizada hasta la fecha de certificación (Cant. Orig), la cantidad solamente ejecutada ese mes (Cant. Ejecu), el precio por unidad de medición de cada partida (Pr. Venta), el importe total de lo ejecutado ese mes (Imp. Ejecut), y el porcentaje equivalente a lo ejecutado realmente frente a lo previsto (% Ejecu). Se representa en color azul los porcentajes de las partidas que superan en medición realmente ejecutada a la prevista.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

La relación de precios contradictorios viene dada tanto en la anterior tabla (Capitulo 10) como en el Anexo XVII, donde encontramos los documentos originales redactados por la empresa para la aceptación del precio contradictorio.

Se ha recopilado el mayor número de precios descompuestos facilitados por la empresa, no obstante faltarían los tres últimos precios.

Análisis de los resultados

De acuerdo con la descripción del método, la documentación de referencia y los datos recogidos, se explica el resultado de la comparación entre la obra realmente ejecutada y la previsión inicial.

En primer lugar, se comparan los dos Gantt de programación prevista y de datos reales (Anexo XIV y Anexo XV), a simple vista se observa y se concluye que la programación prevista difiere mucho de lo realmente ejecutado.

Para profundizar en el motivo de este contraste, se profundiza en la tabla de análisis de costes de la obra (Anexo XVI), ya que es la que más información da.

Posteriormente se realiza dos tablas comparativas, en la primera (Tabla 6.2) refleja mes a mes la evolución de los trabajos ejecutados.

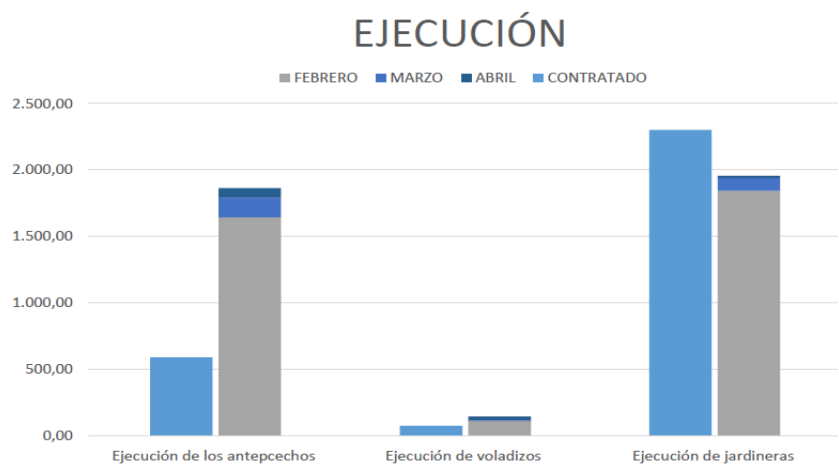


Tabla 6. 2 Comparativo de ejecución

Aquí podemos observar el incremento de medición frente a lo que estaba previsto en la rehabilitación de los antepechos y los voladizos.

La cantidad prevista en cuanto a rehabilitación de antepechos y voladizos se basa en una serie de catas realizadas por la empresa encargada de la redacción del Proyecto Básico de Ejecución. Por tanto, las mediciones del proyecto son una mera estimación de los daños de la fachada.

Una vez iniciados los trabajos a pie de obra, se observa que la patología abarca más de lo estimado, por tanto, la empresa constructora y la dirección facultativa coinciden en el aumento de medición en las actuaciones de antepechos y voladizos.

Como ya se ha hecho en anteriores ocasiones, se agrupan los trabajos de ejecución para simplificar y hacer más visuales los resultados.

La segunda tabla (Tabla 6.3) muestra los resultados obtenidos en la comparación del coste de la obra que firmó la comunidad en su adjudicación y la realidad mes a mes.

Se observa el aumento de precio en los capítulos afectados por el incremento de medición. Capítulos 1 y 2, antepechos y voladizos y Capitulo 6, reposiciones de ladrillos rotos e hidrofugado de fachada.

Cabe comentar, que al aumentar los trabajos de demolición y reconstrucción de antepechos, se produce más escombro y mayor cantidad de materiales en obra, por lo que es de esperar que los Capítulos 8 y 9, control de calidad y gestión de residuos, también aumentan económicamente.

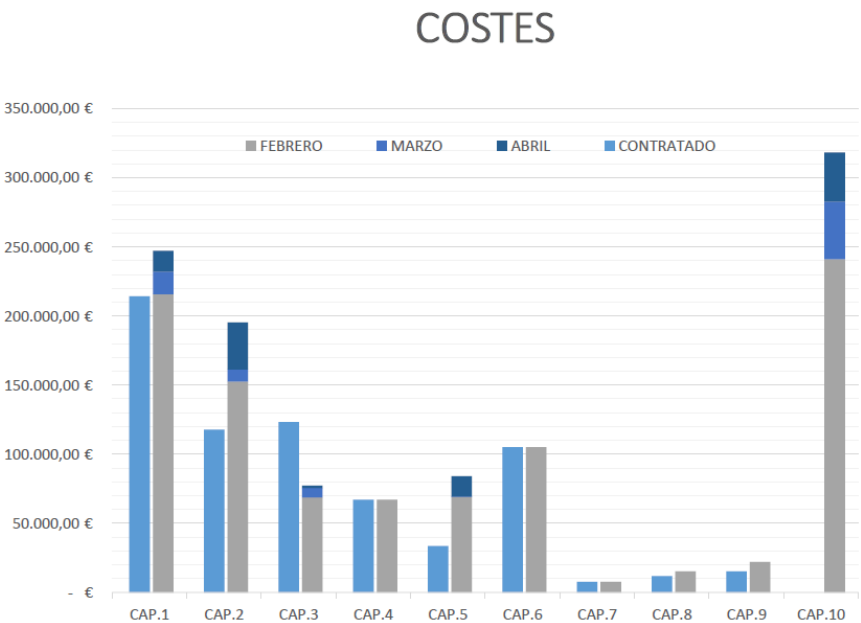


Tabla 6. 3 Comparativo de costes

El Capítulo 10 es el destinado a los nuevos precios contradictorios, estas partidas no estaban previstas al inicio de la obra, por lo que no pueden compararse con ningún tipo de previsión.

A diferencia de las obras de nueva construcción, en las de rehabilitación no se puede conocer con exactitud el alcance de las patologías ni de las intervenciones a realizar, la mayoría de las veces surgen nuevos problemas, incrementos en la medición y nuevas actuaciones no previstas.

Por este motivo el número de precios contradictorios en este proyecto es mayor al de una obra corriente, consecuentemente, dichos precios también influyen en gran medida en el coste final de ejecución de la obra, aumentándolo en más de un 25% del coste previsto.

Por otra parte, analizando la el Histograma de Cargas (tabla 6.1), encontramos que el flujo de personal durante la mayor parte de la obra no varía, debido a la repetición de los trabajos, los operarios son siempre los mismos. Se observa que en las cuatro últimas semanas del periodo de prácticas hay un aumento considerable de personal en obra. Esto ocurre porque en esas semanas comienzan los trabajos de desmontaje de los andamios de las fases anteriores, por lo que hay que añadir al recuento de personal, las dos cuadrillas de operarios especializados en trabajos de andamiaje.

En este punto, cabría destacar que el momento de más flujo de personal durante la obra se produjo durante los trabajos en cubierta. Ya que la constructora contrató una empresa externa para dichos trabajos. Estos datos no quedan reflejados en este documento por no estar la alumna presente durante ese periodo.

Finalmente, para más información y contrastar mejor los datos, se ha elaborado un estudio económico de la obra completa de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda (Anexo XVIII).

Este estudio abarca, por una parte la medición prevista frente a lo realmente ejecutado. Por otro lado, el precio de ejecución de la obra adjudicado en el contrato con la comunidad, y el coste real de ejecución de la empresa constructora.

De esta forma, se compara tanto la desviación en la cantidad realmente ejecutada como, la más importante, el beneficio que ha obtenido la empresa constructora en la Rehabilitación de las fachadas del edificio Torre Ripalda.

Para la interpretación de los resultados de este documento, cabe señalar que el precio del andamiaje, se cerró al inicio de la obra, de manera que no se ha visto afectado ni por el incremento de días de alquiler, ni por el aumento de superficie de fachada a intervenir.

Analizando el estudio, se comprueba una vez más la variación en las mediciones y en el coste de la obra.

No obstante, el dato más importante reflejado en esta tabla es el número final de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda. El valor real de ejecución es mayor al precio de venta, lo que supone poco más de un 10% de pérdidas para la empresa constructora.

Si analizamos con más detenimiento estos resultados, se observa que la ejecución de muchas de las partidas (marcadas en color rojo) a la compañia le sale más caras de realizar de lo que la propiedad les paga. Este ha sido el mayor problema económico de esta obra.

Conclusiones

Según lo analizado en el apartado anterior, se puede afirmar que parte del incremento económico producido en la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda es debido a un aumento de la medición no previsto además de la cantidad de precios contradictorios encontrados.

El dato más significativo sin duda, son las pérdidas registradas en el estudio económico elaborado en el presente Trabajo. Dado el incremento de la medición no debería haber afectado a las pérdidas de la empresa, ya que, a más cantidad, más dinero, por lo que más beneficio. Incluso si se añaden los 37 precios contradictorios, el beneficio de la empresa debería ser positivo. Pero los datos anteriormente analizados nos revelan márgenes de beneficio negativos en algunas de las partidas ejecutadas. Esto refleja el gran ajuste de precio en el presupuesto de ejecución para conseguir la adjudicación de la obra de rehabilitación del Edificio Torre Ripalda.

Capítulo 7.

Seguridad y Salud en la Obra

En este capítulo se estudia la Seguridad y Salud de la rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda. Se realiza un seguimiento y análisis tanto de la documentación del proyecto, como los aspectos preventivos durante la ejecución de la obra.

Comprobación del Estudio/Estudio Básico de Seguridad y Salud

El proyecto de *Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda* (Anexo II) dispone de *"Estudio básico de Seguridad y Salud"*, para la comprobación de que el documento cumple con la normativa específica, se realiza la consulta de su obligatoriedad según *REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad en las obras de construcción*, concretamente en el *Artículo 4. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en la obras*. En éste artículo dice que el promotor estará obligado, cuando se redacte el proyecto, a la elaboración de un estudio de seguridad y salud en proyectos de obras cuando se cumplan los siguientes supuestos:

a) Presupuesto de ejecución en el proyecto sea ≥ 450.759,08 €.

El Presupuesto de ejecución en proyecto es de 496.875,85 €

496.875,85 € ≥ 450.759,08 €. Cumple este supuesto.

b) Duración estimada de la obra > 30 días laborables, empleando sea en algún momento a más de 20 trabajadores.

El proyecto de rehabilitación está previsto para una duración de 4 meses por fase, con un total de 88 días laborales por fase y como máximo habrá 10 operarios trabajando simultáneamente.

Calculo de una sola fase:

88 días > 30 días. Por tanto también se cumple este supuesto.

c) La suma de los días de trabajo del total de los trabajadores, sea superior a 500 jornadas.

Se prevé una suma de 10 operarios durante toda la obra simultáneamente.

10 operarios x 4 meses x 22 días laborables = 880 jornadas

Con esto ya podemos afirmar que la suma de los días de trabajo superan las 500 jornadas. Cumple este supuesto.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.
Este punto no es de aplicación al proyecto de rehabilitación.

Al cumplirse los supuestos anteriores el promotor estará **obligado**, durante la redacción del proyecto, a la elaboración de un **Estudio de seguridad y salud.**

En el proyecto de Rehabilitación de fachadas del Edificio Torre Ripalda podemos comprobar que el técnico **ha realizado un Estudio Básico de seguridad y salud**, pero no un Estudio de seguridad y saludo tal y como indica la normativa.

Según el RD 1627/1997, artículo 5, el Proyecto de Ejecución objeto de este trabajo debe contener, como mínimo, los siguientes apartados en su Estudio de Seguridad y Salud:

a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

b) Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones

que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

c) Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

En el siguiente punto se analiza el contenido del Estudio Básico de Seguridad y Salud, comentando los apartados que contiene y los que necesitaría para ser el Estudio de Seguridad y Salud que realmente correspondería.

Análisis del contenido del Estudio Básico de Seguridad y Salud

El Estudio Básico de seguridad del Proyecto de Rehabilitación de fachadas del Edificio Torre Ripalda (Anexo II) se divide en seis apartados.

El primero, objeto del estudio, explica el propósito de este documento. Se trata de detallar unas directrices básicas a la empresa contratista para llevar a cabo sus obligaciones en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Todo esto de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997.

El segundo, características de la obra, describe el edificio Torre Ripalda y su situación, así como el plazo de ejecución previsto (4 meses) y un máximo de operarios de 10. En este apartado también se nombra a los autores del estudio básico.

Los cuatro últimos apartados exponen los riesgos más comunes, las medidas preventivas y las normas de protección tipo de cada uno de los elementos que intervienen en la ejecución de una obra de estas características. Estos son:

3. Instalación eléctrica provisional de obra.

4. Fases de la ejecución de la obra.

5. Medios auxiliares.

6. Maquinaria de obra.

Estos se corresponderían con el apartado a) del contenido mínimo del Estudio de Seguridad según la normativa.

Además son los puntos más importantes, ya que posteriormente, la empresa contratista se basará en los mismos para realizar su Plan de Seguridad y Salud.

Por tanto, para que el documento analizado cumplirá con el contenido mínimo establecido por la normativa, debería contener los apartados b), c), d) y e) nombrados en el punto anterior.

Cabe destacar la falta de información en algunas partes del documento, en las fases de ejecución de la obra, se expone la previsión de uso de andamios colgados mecanizados en la reposición de los cerramientos, pero en el apartado de los medios auxiliares no se hace ningún tipo de

referencia sobre estos. También habla de que la obra se realizará por fases con una duración de 4 meses cada una, pero no especifica el número exacto de fases ni como se dividen las mismas.

Análisis del Plan de Seguridad de Seguridad y Salud

En este apartado se procede al análisis del contenido del Plan de Seguridad y Salud redactado por la empresa constructora para la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Riplada adjunto en el Anexo XIX. Debe cumplir con las disposiciones mínimas de la normativa de referencia RD 1627/1997.

Es obligatoria la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte del contratista de la obra. Deben incluirse las propuestas de medidas alternativas de prevención con la correspondiente justificación técnica de los trabajos a realizar, estas no podrán implicar la disminución de los niveles de protección planificados en el estudio básico.

El Plan de Seguridad y Salud de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda se estructura mediante una memoria descriptiva, el pliego de condiciones y los planos de seguridad:

En la memoria descriptiva encontramos:

Objetivo del Plan. Habla de la normativa de aplicación en su realización y de la estructura del documento.

- Características de la obra. Especifica los datos generales (Promotor, Proyectista, Constructora, Fecha de inicio, Plazo de ejecución, Coordinador de SyS, Jefe de Obra, Recurso preventivo…). Situación de la obra, medidas de protección

frente a la circulación de personas ajenas de la obra y presupuesto.

- Trabajos previos a la realización de la obra. Enumera los elementos y equipos necesarios previos al inicio de obra, con los riesgos derivados de su instalación y señalando las medidas preventivas y las protecciones individuales necesarias.
- Instalaciones provisionales y su normativa
- Asistencia sanitaria. Habla de la importancia de la colocación de carteles informativos sobre la actuación de primeros auxilios.
- Medios de extinción. Teléfono de los bomberos.
- Fases de la ejecución de la obra. Este es el apartado más importante, ya que especifica los riesgos derivados de cada uno de los trabajos que se van a realizar durante la obra, así como las medidas para prevenirlos y los equipos de protección necesarios.
- Maquinaria de obra. Enumera la maquinaria y herramientas que se van a emplear durante la obra, sus riesgos y sus medidas preventivas.
- Riesgos laborales que no pueden ser eliminados. Identifica los riesgos que no pueden ser completamente eliminados, habla de las medidas preventivas y protecciones técnicas para la reducción de los mismos.

El pliego de condiciones tiene como objeto establecer las obligaciones en materia de seguridad y salud en los trabajos de ejecución de la obra.

Los planos del Plan aportan mayor información gráfica de las medidas preventivas descritas en la memoria.

Comparación entre el Plan de Seguridad y Estudio Básico de Seguridad y Salud

Una vez analizado el contenido de los documentos de seguridad y salud, se procede a comparar los puntos tratados en cada uno de ellos.

Para ello, se han realizado tablas comparativas de cada uno de los apartados generales. De esta manera, se puede contrastar la información de manera más visual.

En primer lugar, los datos generales de la obra Tabla 7.1:

	ESTUDIO BÁSICO	**PLAN**
PLAZO EJECUCIÓN	4 meses por fase	15 meses
Nº TRABAJADORES	10 personas	10 personas
PRESUPUESTO	496.875,85 €	696.334,49 €
AUTORES DEL ESTUDIO BASICO	David Borcha Mateo y Lola Romera Martínez	David Borcha Mateo y Lola Romera Martínez
PROMOTOR	**-**	**CCPP DEL EDIFICIO "LA PAGODA"**
CONSTRUCTORA	-	URBANA DE EXTERIORES,S.L.
COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD	-	José Vicente Avellaneda Canet
AUTOR DEL PLAN DE SEGURIDAD	-	URBANA DE EXTERIORES,S.L.
JEFE DE OBRA	-	D. Enrique Sanus Baeza
RECURSO PREVENTIVO	-	D. Alfonso Rosell Navarro

Tabla 7. 1 Comparativo de los datos generales

En este punto comprobamos que, al ser el Plan de Seguridad y Salud un documento redactado con la obra ya adjudicada, aporta mucha más información de los agentes intervinientes durante la ejecución de la misma.

Pero los puntos más importantes a tener en cuenta, tanto en un Estudio Básico como en un Plan de Seguridad y Salud, son los que describen los riegos, las medidas preventivas y las normas de protección de cada uno de los elementos y trabajos que intervienen en la ejecución de la obra. Ya que estas son las pautas que el personal de la obra debe seguir y respetar para trabajar con seguridad y prevenir riesgos.

Debe tenerse en cuenta que la obra de rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, comprende una serie de actuaciones muy similares y repetitivas, por tanto, las fases de obra reflejadas en estos documentos son muy parecidas.

En la siguiente tabla (tabla 7.2) se agrupa, en la medida de lo posible, los apartados que valoran de cada una de las fases de ejecución de la obra.

	ESTUDIO BÁSICO	**PLAN**
TRABAJOS PREVIOS	**1.3** Instalación eléctrica provisional de obra	**1.3** Señalización general de la obra
		1.4 Instalaciones provisionales (servicios higiénicos, vestuarios, comedor y oficina de obra)
		1.5 Asistencia sanitaria
		1.6 Medios de extinción de incendios
		1.7.1 Implantación de medios auxiliares (se prevé andamio

		tubular, andamios colgantes y andamios motorizados)
CUBIERTAS	**1.4.4.** Cambios o sustitución en las cubierta **1.4.6.1.** Reposición de alicatados y solados	**1.7.6.** Trabajos en cubierta - Reparación de cubierta y jardineras tras la comprobación de la misma, especialmente los encuentros entre suelo con los paramentos verticales, limatesas, limahoyas, desagües y juntas de dilatación.
DEMOLICIONES	**1.4.5.** Reposición de cerramientos - Cerramiento cara vista	**1.7.2.** Demoliciones - Demolición de elementos de cubierta - Demolición de elementos que conforman las jardineras - Eliminación de revestimiento mediante picado de fachada: frentes de forjado, dinteles y antepechos - Demolición de elementos anclados a forjado - Demolición de frentes de forjado - Retirada de falso techo
TRATAMIENTO ARMADURAS	-	**1.7.3.** Limpieza y protección de las armaduras - Limpieza de las armaduras **1.7.5.** Trabajos de herrería - Trabajos de corte y reposición de perfiles metálicos necesarios para la ejecución de los antepechos y voladizos de la fachada - Pasivado de las armaduras

REVESTIMIENTOS	**1.4.5** Reposición de cerramientos **1.4.6.1.** Reposición de alicatados y solados	**1.7.4.** Trabajos de Albañilería - Regeneración de fachadas de fábrica de ladrillo: frentes de forjado, antepechos y dinteles. **1.4.7**. Reposición de instalaciones - Reconstrucción de jardineras - Regeneración de forjado - limpieza y preparación de los frentes de forjado donde posteriormente se instalarán los perfiles metálicos de sustentación de los antepechos. - Trabajos de fontanería contenidos en el proyecto en cuestión consisten en la colocación de sumideros de conexionado en las jardineras y sustitución de los desagües de pluviales instalados en las cubiertas del edificio.
MADERA	**1.4.6.3.** Reposición de carpintería de madera y metálica.	**1.7.7.** Trabajos de acabados - Colocación de falsos techos de madera en terrazas
TRABAJOS FINALES	**1.4.6.5.** Pintura y barnizado.	**1.7.8.** Trabajos de tratamiento de fachada - Tratamiento de la superficie de la fachada de ladrillo cara vista contra la humedad (hidrofugación).

Tabla 7. 2 Comparativo fases de ejecución

Se observa que el Plan de seguridad subdivide más los trabajos que se van a realizar en la obra, de esta manera se consigue un análisis mucho

más detallado, aportando más información de los riesgos y las medidas de cada fase.

También encontramos que, a diferencia del Estudio Básico, en Plan de Seguridad no se habla en ningún momento de los riesgos y medidas de la instalación de electricidad provisional.

A continuación se compara de la misma manera el apartado de medios auxiliares (Tabla 7.3)

	ESTUDIO BÁSICO	**PLAN**
MEDIOS AUXILIARES	**1.5.1.** Andamios. Normas en general	**1.8.1** Andamios. Normas en general
	1.5.2. Andamios sobre borriquetas	**1.8.2** Andamios sobre borriquetas
	1.5.3. Andamio metálico tubular multidireccinal	**1.8.3** Andamios metálicos tubulares
	-	**1.8.4** Andamios de elevación de cremallera
	-	**1.8.5** Torretas o andamios metálicos sobre ruedas
	-	**1.8.6** Andamios Colgantes
	1.5.4. Escaleras de mano (de madera o metal)	**1.8.7** Escaleras de mano (de madera o metal)
	1.5.5. Puntales	**1.8.8** Puntales

Tabla 7. 3 Comparativo medios auxiliares

Tal como ya se ha comentado anteriormente, el Plan de Seguridad y Salud está redactado con la obra ya adjudicada, programada y estudiada, por lo que en este documento ya está previsto la instalación de andamios de cremallera y andamios colgantes.

Finalmente, en la siguiente tabla (tabla 7.4), se compara el último de los puntos a tener en cuenta dentro de la prevención de riesgos en obra, la maquinaria que se va a utilizar durante la ejecución.

Se usa el mismo criterio que en las tablas anteriores.

	ESTUDIO BÁSICO	PLAN
MAQUINARIA DE OBRA	**1.6.1** Maquinaria en general	**1.9.1.** Maquinaria en general
	1.6.5 Maquinarias - herramientas en general	**1.9.2** Maquinarias - herramienta en general
		1.9.3 Camión grúa
		1.9.4 Maquinillo
	1.6.5 Herramientas manuales	**1.9.5** Herramientas manuales
	1.6.2 Mesa de sierra circular	
	1.6.3 Soldadura por arco eléctrico (soldadura eléctrica)	
	1.6.4 Soldadura oxiacetilénica- oxicorte	

Tabla 7. 4 Comparativo maquinaria de obra

En este punto, se deduce que el Plan de Seguridad no se ha basado en el Estudio Básico del Proyecto. Ya que en este se han tenido en cuenta los riesgos de las soldaduras que se van a emplear en la restauración de la estructura metálica de apoyo de los antepechos.

Por tanto, podemos concluir que el Plan de Seguridad y Salud de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda se adapta a los trabajos que se van a ejecutar en la obra.

Pero carece del análisis de los trabajos de soldadura y la instalación provisional eléctrica en la obra, así como de la instalación de electricidad provisional de obra.

Por no encontrarse, a continuación se redacta un anexo al Plan de Seguridad de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda, Anexo XX.

Seguimiento del Plan de Seguridad en la ejecución

Para el seguimiento de la Seguridad anteriormente analizado, se confeccionan una serie de **Fichas de Conformidad y No Conformidad** (Anexo XXI) donde se evalúa varias de las medidas de seguridad adoptadas en la obra, sus riesgos y su correcta implantación.

Dada la envergadura de las fachadas del edificio, el elemento más importante a tener en cuenta es el andamiaje instalado para la ejecución de esta obra. Se utilizan hasta tres tipologías de andamio distintas para adaptarse a la geometría del edificio.

Como dato de interés, la constructora formalizó un precio cerrado de alquiler de medios auxiliares con la empresa de los andamios, dicho precio no varía ni con la duración de la obra ni con el incremento de medios en ningún momento. Esto beneficia a la empresa contratista, ya que la obra ha durado más de lo previsto y además, en algunos puntos, ha tenido que añadirse más metros de marquesina de protección.

Para entender un poco más el orden seguido en la obra de rehabilitación, se ha recopilado todos los certificados de estabilidad de los andamios (Anexo XXII) y se han numerado según su orden de colocación. Con estos datos, se ha realizado un plano de general para identificar cada uno de ellos a simple vista.

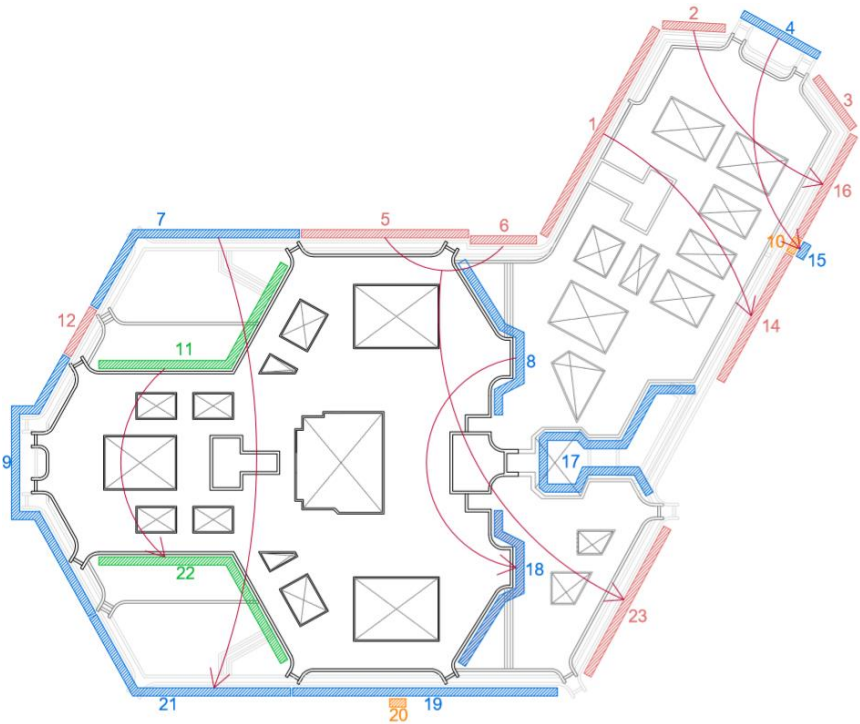


Imagen 7. 1 distribución general andamios

Relación de certificados de montaje, Anexo XXII

1. Plataforma motorizada bimástil 23/09/2014
2. Plataforma motorizada monomástil 24/09/2014
3. Plataforma motorizada monomástil 25/09/2014
4. Andamio tubular metálico europeo 02/10/2014
5. Plataforma motorizada monomástil 12/12/2014
6. Plataforma motorizada monomástil 12/12/2014
8. Andamio tubular metálico europeo 07/01/2015
9. Andamio tubular metálico europeo 07/01/2015
10. Montacargas 06/03/2015
11. Plataforma motorizada “Jolly” 15/06/2015
12. Plataforma motorizada monomástil 16/06/2015
13. Ampliación de plataforma de paso 01/07/2015
14. Plataforma motorizada bimástil 14/08/2015
15. Andamio tubular metálico europeo 14/08/2015
16. Plataforma motorizada monomástil 24/08/2015
17. Andamio tubular metálico europeo 31/08/2015
18. Andamio tubular metálico europeo 01/11/2015
19. Andamio tubular metálico europeo 27/11/2015

20. Montacargas 09/12/2015

22. Plataforma motorizada “Jolly” 12/01/2016

23. Plataforma motorizada bimástil 28/01/2016

A continuación las Tipologías de andamio empleadas:

ANDAMIO TUBULAR METÁLICO EUROPEO

Modelo: BRIO Marca: ULMA

Imagen 7. 2 Andamio nº 4

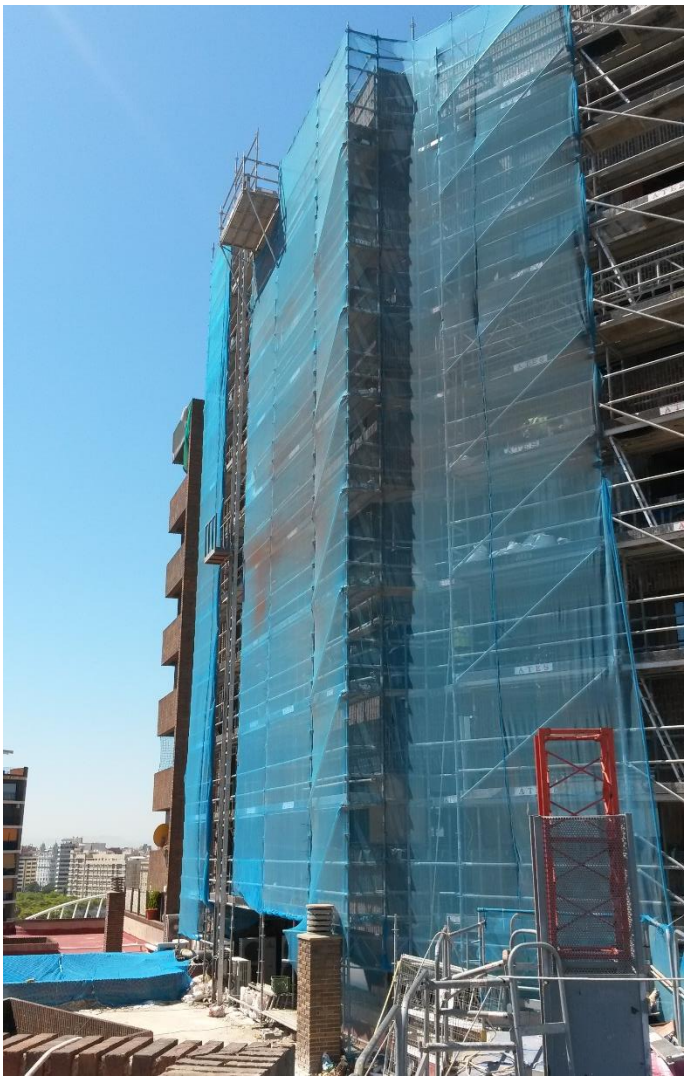


Imagen 7. 3 Andamio nº 18

Imagen 7. 4 Andamio nº 9

PLATAFORMA MOTORIZADA

Tipos: Monomástil y Bimástil

Modelo: IZA 30/100

Marca: ENCOMAT

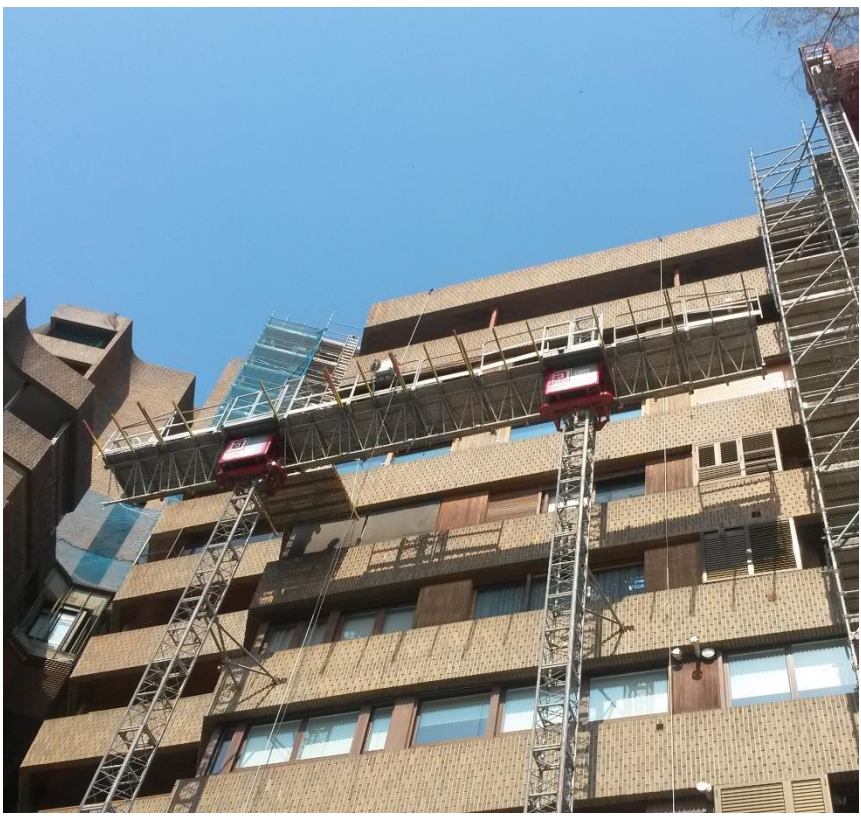


Imagen 7. 5 Plataforma bimástil nº 14

Imagen 7. 6 Plataformas monomástil nº 3 y bimástil nº 1

PLATAFORMA MOTORIZADA

Modelo: JOLLY JUNIOR

Marca: SAFI

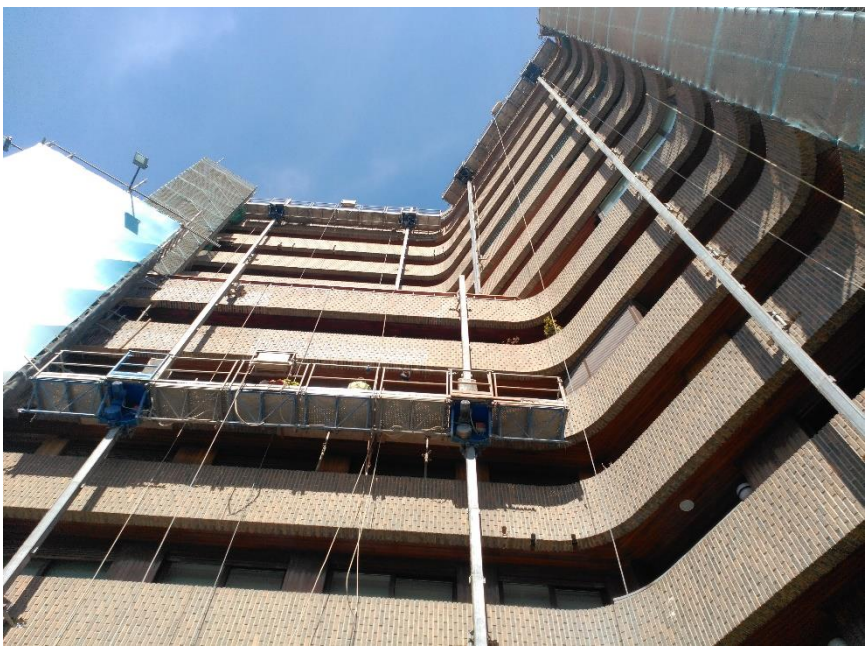


Imagen 7. 7 Plataforma nº 22

Imagen 7. 8 Plataforma nº 22

MONTACARGAS

Modelo: IZA-1500

Fabricante: ENCOMAT

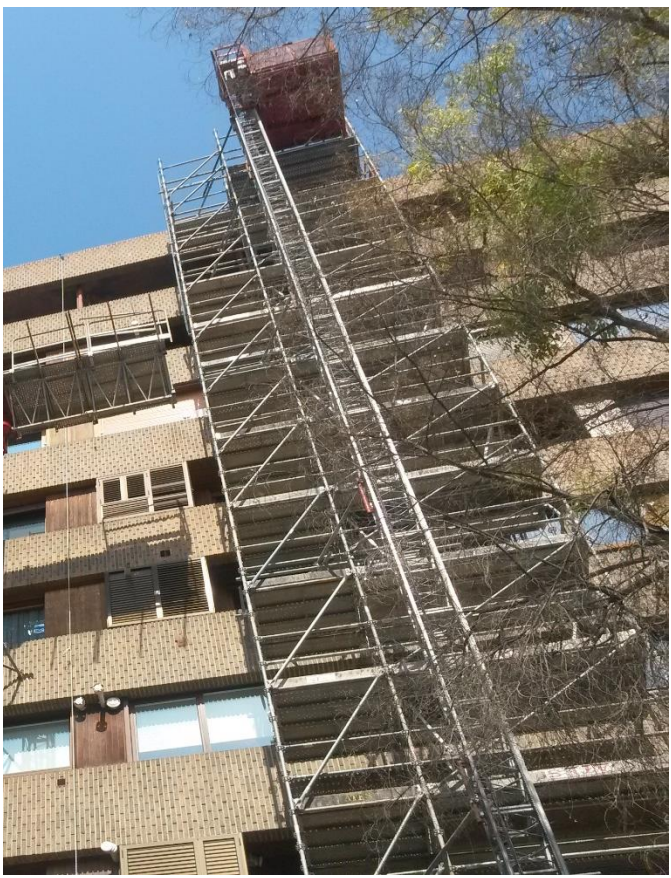


Imagen 7. 9 Montacargas nº 10

Planos de seguridad

En el Proyecto de Rehabilitación de fachadas del Edificio Torre Riplada, solo se prevé la utilización de andamios tubulares multidireccionales, por lo que en los planos de seguridad del mismo, solo se encuentra esta tipología.

Definitivamente la obra se ha realizado con andamios tanto tubulares, como plataformas motorizadas cremallera, de manera que se han realizado los planos de Seguridad y Salud correspondientes a la realidad. Estos los encontramos en el Anexo XXIII.

Índice de planos:

P.00 Alzados y plantas de las tres tipologías empleadas

P.01 Andamios de fase 1. Base de paso

P.02 Andamios de fase 1. Andamios 1, 2, 3, y 4

P.03 Andamios de fase 2. Base de paso

P.04 Andamios de fase 2. Andamios 5, 6, y 7

P.05 Andamios de fase 3. Base de paso

P.06 Andamios de fase 3. Andamios 8, 9, 11 Y 12

P.07 Ampliación de la base de paso perimetral, nº 13

P.08 Andamios de fase 4. Base de paso

P.09 Andamios de fase 4. Andamios 14, 15, 16, 17

P.10 Andamios de fase 5. Base de paso

P.11 Andamios de fase 5. Andamios 18, 19, 21, 22 Y 23

P.12 Plano de acopio de materiales en obra.

Cabe destacar que el material llegaba a obra dos o tres veces por semana, y se repartía, en la media de lo posible por toda la zona de trabajo. El resto se acopiaba en la zona habilitada.

Seguimiento del desarrollo del Plan de Seguridad con los documentos aportados

Finalmente, para el completo seguimiento de la Seguridad, se recoge toda la documentación de obra tanto de licencias como en tema de Seguridad que debe tener la empresa constructora.

A continuación se enumera cada uno de los documentos aportados en el Anexo XXIV, en caso de no existir el documento se aportara un ejemplo tipo rellenado con los datos de la obra.

ANTES DEL INICIO DE LA OBRA:

Documentación de la que debe disponer la empresa contratista:

- Licencia de Obra - 29/07/2014
- Notificación de Licencia de obra - 30/07/2014
- Póliza del seguro de construcción de la empresa
- Acta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud - 10/09/2014
- Apertura del centro de trabajo - 12/09/2014
- Libro de subcontratación - 12/09/2014

- Acta del nombramiento del recurso preventivo - 22/09/2014

Documentación que debe aportar la empresa subcontratista:

- Acta de nombramiento del representante de Seguridad y Salud. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Certificado negativo de descubiertos con la Seguridad Social.
- Certificado de Hacienda a nombre de la empresa contratista.
- Documento acreditativo de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas.

AL INICIO DE LA OBRA

Documentación de la que debe disponer la empresa contratista:

- Acta de constitución de la Comisión de Seguridad y Salud en obra. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Acta de inicio de obra - 29/09/2014

Documentación que debe aportar la empresa subcontratista:

Relativa a los trabajadores:

- Informe de Trabajadores en Alta (Certificado por la Tesorería General de la Seguridad Social).

- Listado de los trabajadores de las empresas subcontratistas que vayan a intervenir en la obra, alta en la seguridad social. Se aporta la documentación tipo de un solo trabajador
- Informe de Vida Laboral de empresa subcontratista

Relativo a la prevención de riesgos laborales:

- Acta de adhesión al Plan de Seguridad entregado por la Contratista y entrega Plan de Seguridad y Salud en empresa subcontratista.
- Documento acreditativo de la existencia de servicio de prevención propio o ajeno.
- Acta de entrega de normas de prevención y seguridad y salud a los trabajadores. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Documento acreditativo de la Formación e Información impartida a los trabajadores que intervengan en la obra, (art. 19 de la ley 31/95).
- Justificante de haber realizado reconocimiento médico a los trabajadores. Se aporta la documentación tipo de un solo trabajador.
-

- Documento de autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales.Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Documento acreditativo de la recepción de EPI.s por los trabajadores, incluida la información necesaria sobre dichos equipos y la formación que cada uno requiere para su manejo y utilización. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Documento acreditativo de recepción de equipos de trabajo y máquinas. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Acta de autorización de uso en obra de las protecciones colectivas. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Acta de autorización de uso en obra de medios auxiliares. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Justificación entrega de documentos. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.

DURANTE LA OBRA

Documentación de la que debe disponer la empresa contratista:

- Acta reunión mensual de la Comisión de Seguridad y Salud en obra. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.
- Actas de visita de obra. Se aporta una como ejemplo.
- Notificación de accidente / incidente. Este documento no se le ha proporcionado a la alumna, se ha rellenado un ejemplo.

Capítulo 8.

Conclusiones

Las conclusiones tras la elaboración de este trabajo final son varias. En primer lugar decir que el riguroso control documental de la empresa me ha facilitado mucho la recopilación de datos para elaborar el trabajo final y conocer la obra desde sus inicios, esto denota un buen control de la obra por parte de la constructora.

Pese a la inexistencia de un control de la calidad tal y como se establece en la normativa, mediante la LG-14, se pude decir que, aunque siguiendo su propia metodología, sí se ha realizado.

Además de haber archivado fichas técnicas y ensayos de todos los materiales, se han realizado pruebas de estanqueidad en cubiertas y jardineras y pruebas de hidrofugado del caravista de los antepechos.

De la misma manera el seguimiento de la Seguridad y Salud, en mi opinión, también se ha llevado correctamente, prueba de esto es la ausencia de accidentes graves durante la ejecución. Cabe decir que el coordinador de seguridad se ha portado muy bien facilitándome toda la información relativa a este apartado.

Por otra parte, hablando de números, la Rehabilitación de fachadas del edificio Ripalda ha generado más de un 10% de perdidas, pero la empresa constructora era conocedora de la situación cuando se presentó a concurso.

Urbana de Exteriores es una empresa alicantina, está empezando a expandirse por Valencia y que mejor manera de darse a conocer en la zona que con la rehabilitación de uno de los edificios más emblemáticos de la provincia. Esto justifica la decisión de asumir una obra por precios muy bajos a modo de publicidad.

El hecho de haber presupuestado la obra con un precio tan ajustado no significa que afecte a la calidad de la ejecución. Desde un punto de vista crítico, tanto los materiales como los trabajos se han realizado correctamente y tomando las soluciones más adecuadas.

También cabe destacar la importancia de la figura del encargado en dicha rehabilitación. Llevar el control de una obra de tales dimensiones y características es muy complicado, con dos visitas por semana no es suficiente. Por eso, el encargado ha desempeñado un papel muy importante, ha sido la mano derecha del jefe de obra desde el inicio.

Por último, comentar que la realización de este trabajo final ha sido una experiencia muy enriquecedora tanto académicamente como a nivel profesional.

Capítulo 9.

Referencias Bibliográficas

- VV.AA. Joaquín Arnau Miramón, arquitecto (1849 - 1906): en el centenario de su muerte, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, Valencia, 2008

- GOERLICH, Daniel Benito, La arquitectura del Eclecticismo en Valencia: vertientes de la arquitectura valenciana entre 1875 y 1925, Ayuntamiento de Valencia, Valencia, 1992

- SORRIBES, Josep, Desarrollo capitalista y proceso de urbanización en el País Valenciano (1960 - 1975), Institución Alfonso el Magnánimo, Vol. 17 Colección Politécnica Valencia, 1985

- RUIZ DE LAHORY, José, "Joaquín María Arnau", en. ALCAHALÍ, Barón de, Diccionario Biográfico de Artistas Valencianos [1897], Librerías París-Valencia, Valencia, 1989, pp. 423 – 424

- VVAA. Guía de Arquitectura de Valencia. ICARO-Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2007. Pág. 216.

Utilizados en la redacción de los antecedentes históricos y descripción de la Torre Ripalda.

- Proyecto Básico y de Ejecución de Rehabilitación de fachadas del Edificio Torre Ripalda

Utilizado durante todo el Trabajo Fin de Grado de la Rehabilitación de fachadas del Edificio Torre Ripalda.

- Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Utilizado en el análisis de los documentos justificativos de cada Documento Básico, DB-SE, DB-SI, DB-SUA, DB-HS, DB-HR, DB-HE. Concretamente el DH-HS 1 y DB-HS 5.

- Condiciones de Diseño y Calidad de la Comunitat Valenciana (DC-09)

Decreto 151/2009, de 2 de Octubre.

Utilizado en el análisis del Proyecto.

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002.

Utilizado en el análisis del Proyecto y en la redacción del Anexo al Plan de Seguridad y Salud.

- Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación

Real Decreto 1/2015, del Consell de 9 de Enero.

Utilizado en el análisis del Plan de Calidad y en los Impresos.

- Disposiciones mínimas de Seguridad en las Obras de Construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

Utilizado en el análisis del Estudio Básico y Plan de Seguridad y Salud. Así como en la comprobación del Estudio y Estudio Básico de Seguridad y salud, para este, concretamente en el Artículo 4. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en la obras.

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de Noviembre

Utilizado en el análisis del Estudio Básico y Plan de Seguridad y Salud. Así como en las fichas de conformidades y no conformidades

- Ley de la Subcontratación den el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18 de Octubre.

Utilizado para la consulta de la documentación de las empresas subcontratistas. Concretamente el Artículo 10.

Capitulo 10.

Índice de Figuras

Capítulo 1

Imagen 1. 1 Fuente de las cuatro estaciones 11
Imagen 1. 2 Castillo Ripalda 12
Imagen 1. 3 Castillo Ripalda 12
Imagen 1. 4 Torre Ripalda 15
Imagen 1. 5 Torre Ripalda 16
Imagen 1. 6 Boceto de la Torre Ripalda 17
Imagen 1. 7 Torre Ripalda 19
Imagen 1. 8 Cubierta Torre Ripalda 20

Capítulo 2

Imagen 2. 1 Anclaje soporte antepecho 22
Imagen 2. 2 Antepecho voladizo 22
Imagen 2. 3 Zona inferior canto de forjado 23
Imagen 2. 4 Canto de forjado 23
Imagen 2. 5 Junta dilatación cubierta 24
Imagen 2. 6 Zona inferior forjado cubiertas 24
Imagen 2. 7 Antepecho cubierta 25
Imagen 2. 8 Antepecho 26
Imagen 2. 9 Antepecho voladizo 27

Imagen 2. 10 Piezas remate 29
Imagen 2. 11 Zona inferior voladizos..... 31
Imagen 2. 12 Piezas cortadas para remate inferior voladizos 32
Imagen 2. 13 Cosido piezas remate inferior voladizo..... 33
Imagen 2. 14 Consolidación remate inferior voladizo 33
Imagen 2. 15 Remate inferior voladizo..... 34
Imagen 2. 16 Remate inferior voladizo..... 34
Imagen 2. 17 Armado lateral del voladizo 38
Imagen 2. 18 Armado frontal del voladizo..... 38
Imagen 2. 19 Demolición jardinera 39
Imagen 2. 20 Revestimiento jardinera..... 40
Imagen 2. 21 Demolición cubierta..... 41
Imagen 2. 22 Fases de ejecución 42

Figura 2. 1 Detalle constructivo antepecho 28
Figura 2. 2 Detalle constructivo antepecho 30
Figura 2. 3 Detalle constructivo voladizo 35
Figura 2. 4 Detalle armado voladizo 37

Capítulo 4

Imagen 4. 1 Fases de ejecución Real 60

Capítulo 6

Tabla 6. 1 Histograma de Cargas 73
Tabla 6. 2 Comparativo de ejecución 75
Tabla 6. 3 Comparativo de costes..... 77

Capítulo 7

Tabla 7. 1 Comparativo de los datos generales..... 88
Tabla 7. 2 Comparativo fases de ejecución..... 91
Tabla 7. 3 Comparativo medios auxiliares 92
Tabla 7. 4 Comparativo maquinaria de obra..... 93

Imagen 7. 1 distribución general andamios..... 95
Imagen 7. 2 Andamio nº 4..... 97
Imagen 7. 3 Andamio nº 18..... 98
Imagen 7. 4 Andamio nº 9..... 99
Imagen 7. 5 Plataforma bimástil nº 14 100
Imagen 7. 6 Plataformas monomástil nº 3 y bimástil nº 1 101
Imagen 7. 7 Plataforma nº 22 102
Imagen 7. 8 Plataforma nº 22 103
Imagen 7. 9 Montacargas nº 10 104

Anexos

Anexo I.	Convenio de cooperación educativa para la realización de prácticas externas.
Anexo II.	Proyecto Básico y de Ejecución
Anexo III.	Mediciones y presupuesto
Anexo IV.	Planos del proyecto
Anexo V.	Diario de Obra
Anexo VI.	Programación del Control de Calidad
Anexo VII.	Programa de Puntos de Inspección
Anexo VIII.	Seguimiento del Plan de Calidad
Anexo IX.	Fichas de Conformidad y No Conformidad de Control de Calidad
Anexo X.	Documentación complementaria del Control de Calidad
Anexo XI.	Presupuesto del contrato de Torre Ripalda Planificación
Anexo XII.	inicial de la obra de Torre Ripalda
Anexo XIII.	Relaciones valoradas mensuales
Anexo XIV.	Programación prevista de la obra
Anexo XV.	Gantt de los datos reales de la obra

Anexo XVI. Análisis de los costes de la obra del periodo de prácticas en la empresa

Anexo XVII. Relación de precios contradictorios

Anexo XVIII. Estudio económico de la obra de Torre Ripalda

Anexo XIX. Plan de Seguridad y Salud de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda.

Anexo XX. Anexo al Plan de Seguridad y Salud de la obra de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda.

Anexo XXI. Fichas de Conformidad y No Conformidad de Seguridad y Salud

Anexo XXII. Certificados de estabilidad de andamios

Anexo XXIII. Planos de Seguridad y Salud

Anexo XXIV. Documentación de desarrollo del Plan de Seguridad

Anexo I.

Convenio de cooperación educativa para la realización de prácticas externas.

ENTRADA
Nº E1516/230

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

CONVENIO

Servicio Integrado de empleo-Servei Integral d'Ocupació

Convenio: RR32457 - 1
INNOVATE BUILDING TECHNIQUES, S.A

Fecha: 01/02/2016

Versión 16 (ESP)

CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA DE FECHA 14/01/2016 PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EXTERNAS

Reunidos de una parte la Universitat Politècnica de València, en adelante UPV, con CIF Q4618002B, creada con rango de universidad en virtud del Decreto 495/1971, de 11 de marzo (BOE de 26 de marzo de 1971), con sede en el Camino de Vera, s/n de Valencia (España), y en su nombre y representación el Sr. Rector Magnífico D. Francisco José Mora Mas, nombrado por el Decreto 65/2013, de 30 de mayo, del Consell de la Generalitat, y en virtud de las atribuciones que le vienen conferidas por el artículo 53-d de los Estatutos de la UPV, aprobados por el Decreto 182/2011, de 25 de noviembre, del Consell.

De otra parte la empresa/institución **INNOVATE BUILDING TECHNIQUES, S.A**

con CIF **A98745029** actividad económica **CONSTRUCCION** de tipo **EMPRESA PRIVADA**

domicilio **C/ CASTELLON, 21** cod. postal **46004**

localidad **VALENCIA** provincia **VALENCIA** país **ESPAÑA**

teléfono **610136084** correo electrónico **mfries@urbanadeexteriores.com**

y en su nombre y representación D./Dña. **PEDRO SAEZ BLAYA**

con NIF **48316451Y** cargo **ADMINISTRADOR**

De otra parte, el estudiante D./Dña. **NEUS ORTIZ MARTINEZ** con NIF **73589275Q**

Centro Docente **Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación**

que cursa la titulación **G. Arquitectura Técnica**

Las partes reconocen la capacidad legal necesaria para este acto y subscriben el presente convenio de cooperación educativa de acuerdo con la legislación española vigente y la del país de realización de la práctica, la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPV y la normativa específica del Centro Docente del estudiante, en materia de prácticas en empresas.

EL DESARROLLO DEL PRESENTE CONVENIO SE RIGE POR LOS ACUERDOS SIGUIENTES:

1. Las partes que participan en el presente convenio deben cumplir el marco legal anteriormente citado.
2. La práctica se realizarán en el periodo comprendido entre **15/02/2016** y **30/04/2016** . La dedicación total del estudiante será de **300,00 horas totales**. El estudiante estará sujeto al régimen y horario que se determine.
3. La empresa abonará al estudiante la cantidad de: **375,00 euros brutos al mes.**
   Opcionalmente, con cofinanciación de €/mes aportados por
4. Los tutores velarán por la formación del estudiante, el cumplimiento del proyecto formativo y la normativa aplicable en materia de prácticas.
5. La empresa facilitará la participación del estudiante en las actividades académicas de obligada asistencia.
6. El presente convenio no generará relación laboral entre el estudiante y la empresa dónde se realiza la práctica.
7. Se elaborarán los certificados e informes que marca la normativa por la que se rige el presente convenio.
8. Para prácticas realizadas en España, la UPV suscribe una póliza de accidentes de trabajo y de responsabilidad civil para el estudiante. La cobertura de asistencia sanitaria alcanza a aquellas prácticas que dado su perfil no deban estar cubiertas por la Seguridad Social. Para prácticas realizadas en el extranjero, el estudiante deberá presentar, junto al presente convenio, un documento acreditativo en que el estudiante sea el asegurado de una póliza con los mínimos establecidos por la UPV en materia de prácticas.
9. El estudiante solicitará la autorización expresa del tutor empresa para la utilización de información de la empresa.
10. En materia de prevención de riesgos laborales, la empresa facilitará al estudiante la información, formación, equipos y medios de protección adecuados.
11. El estudiante será responsable de llevar a cabo todos los trámites necesarios para obtener el visado y los documentos de inmigración que le permitan la estancia legal en el país donde va a desarrollar su práctica.
12. En cualquier momento durante la realización de la práctica, debidamente justificado, se podrá rescindir este convenio por iniciativa de cualquiera de las partes.

Por la Universitat Politècnica de València EL DIRECTOR DELEGADO DE EMPRENDIMIENTO Y EMPLEO	EL/LA ESTUDIANTE	Por la Empresa / Institución EL/LA REPRESENTANTE LEGAL (Firma y sello de la empresa)
D. JOSÉ MILLET ROIG (Por deleg. firma del Rector fecha 31/05/2013) **EL RECTOR DE LA UPV**	**NEUS ORTIZ MARTINEZ**	INNOVATIVE BUILDING TECHNIQUES, S.A. C/ Castellón, 21 Bajo Dcha. 46004 VALENCIA **PEDRO SAEZ BLAYA**

De acuerdo con el art 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal, por el que se regula la recogida de datos, le informamos que sus datos serán integrados en el fichero automatizado "Fichero SIE" con la finalidad exclusiva de gestión de empleo, prácticas en empresa y formación para el empleo, así como para la realización de encuestas, estudios y promoción de actividades propias del Servicio Integrado de Empleo de la Universitat Politècnica de València. Usted tiene el derecho de acceso a esta información para cancelarla o rectificarla, dirigiéndose al Servicio Integrado de Empleo, edificio Nexus (6G), Camino de Vera, s/n – 46022 Valencia.

Documento firmado electrónicamente por
Document signat electrònicament per
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA

Fecha Data Date 04/02/2016

2 / 5

Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Original document can be verified by Secure Verification Code

SIEOQMX6R9C
https://sede.upv.es/eVerificador

SIEOQMX6R9C

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

PROYECTO FORMATIVO

TUTOR EMPRESA / INSTITUCIÓN

Yo, D./Dña. **RAFAEL MORENO TOMAS** con NIF **44860718T**

de la empresa **INNOVATE BUILDING TECHNIQUES, S.A** con CIF **A98745029**

que ocupa el cargo de **JEFE DE OBRA** correo electrónico **rmoreno@urbanadeexteriores.com**

en posesión de la titulación académica de **ARQUITECTURA TECNICA**

Me comprometo a realizar el seguimiento y posterior valoración de la práctica, según el proyecto formativo propuesto y la normativa de prácticas vigente.

Firmar la conformidad en la hoja del Proyecto Formativo (hoja nº 3)

ESTUDIANTE

Yo, D./Dña. **NEUS ORTIZ MARTINEZ** con NIF **73589275Q**

Estando de acuerdo con el plan formativo propuesto por la empresa, solicito que la práctica sea de carácter:

Marcar lo que corresponda: Curricular * ☐ Extracurricular ☒

*(*) Por la presente se hace constar que actualmente me encuentro **matriculado** de los créditos de prácticas externas curriculares necesarios para realizar dichas prácticas.*

Firmar la conformidad en la hoja del Proyecto Formativo (hoja nº 3)

TUTOR UPV

Yo, D./Dña. **JOSÉ RAMÓN ALBIOL IBÁÑEZ** con NIF 73502432 K

Del departamento de **CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS**

Profesor docente e investigador de la UPV, valoro positivamente el plan formativo propuesto para el estudiante siendo éste acorde con los estudios que cursa y me comprometo a realizar el seguimiento y posterior valoración de la práctica, según la normativa de prácticas vigente.

Firmar la conformidad en la hoja del Proyecto Formativo (hoja nº 3)

De acuerdo con el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal, por el que se regula la recogida de datos, le informamos que sus datos serán integrados en el fichero automatizado "Fichero SIE" con la finalidad exclusiva de gestión de empleo, prácticas en empresa y formación para el empleo, así como para la realización de encuestas, estudios y promoción de actividades propias del Servicio integrado de Empleo de la Universitat Politècnica de València. Usted tiene el derecho de acceso a esta información para cancelarla o rectificarla, dirigiéndose al Servicio Integrado de Empleo, edificio Nexus (6G), Camino de Vera, s/n – 46022 Valencia.

Documento firmado electrónicamente por
Document signat electrònicament per
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA

Fecha/Data/Date 04/02/2016

3 / 5

Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Original document can be verified by Secure Verification Code

SIEOQMX6R9C
https://sede.upv.es/eVerificador

SIEOQMX6R9C

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

PROYECTO FORMATIVO

PROYECTO FORMATIVO PROPUESTO PARA EL ESTUDIANTE

Objetivo y Actividades a realizar durante la práctica

PLANES DE SEGURIDAD
AYUDA A ESTUDIOS
AYUDA A OBRA

Lugar donde se realizará la práctica (direcciones habitual y de desplazamientos por motivos de trabajo)

La práctica se realizará principalmente en la provincia de **VALENCIA** País: ESPAÑA

Lugar:

La obra objeto de la práctica se encuentra ubicada en Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3, Valencia

Forma prevista de seguimiento y orientación del estudiante (en caso necesario adjuntar documentación)

- Tutorías individuales con el alumno.
- Asesoramiento en los diferentes proyectos.
- Seguimiento de los trabajos
- Análisis de los resultados obtenidos

Revisar los compromisos adquiridos y firmar:

EL TUTOR/A EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	EL/LA ESTUDIANTE	EL TUTOR/A EN LA EMPRESA/INSTITUCIÓN
JOSÉ RAMÓN ALBIOL IBÁÑEZ	**NEUS ORTIZ MARTINEZ**	**RAFAEL MORENO TOMAS**

De acuerdo con el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal, por el que se regula la recogida de datos, le informamos que sus datos serán integrados en el fichero automatizado "Fichero SIE" con la finalidad exclusiva de gestión de empleo, prácticas en empresa y formación para el empleo, así como para la realización de encuestas, estudios y promoción de actividades propias del Servicio Integrado de Empleo de la Universitat Politècnica de València. Usted tiene el derecho de acceso a esta información para cancelarla o rectificarla, dirigiéndose al Servicio Integrado de Empleo, edificio Nexus (6G), Camino de Vera, s/n – 46022 Valencia.

Documento firmado electrónicamente por
Document signat electrònicament per
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA

Fecha Data/Date 04/02/2016

4 / 5

Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Original document can be verified by Secure Verification Code

SIEOQMX6R9C
https://sede.upv.es/eVerificador

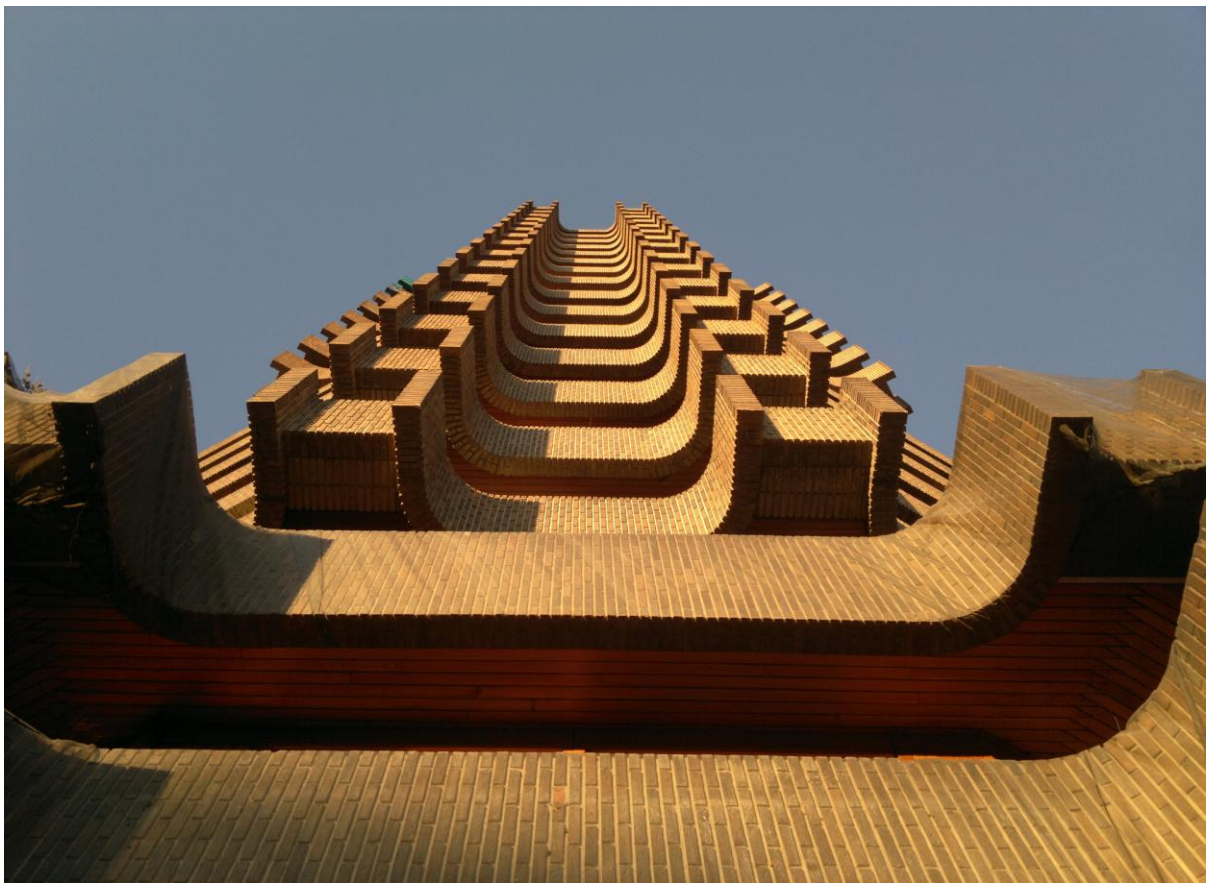
SIEOQMX6R9C

Anexo II.

Proyecto Básico y de Ejecución

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

GRUPOTEC SERVICIOS DE INGENIERIA S.L.
| AVDA. DE LOS NARANJOS 33. | 46011 VLC 96 339 18 90



Memoria del
Proyecto Básico y de Ejecución de:
REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3

VALENCIA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS

EDIFICIO TORRE RIPALDA

VALENCIA

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:2 de 115 D: 14-0001996-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

HOJA RESUMEN DE DATOS GENERALES:

Fase de Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Titulo del Proyecto: REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Emplazamiento: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3. VALENCIA

Uso del edificio:

Uso principal: [X] Residencial

Usos subsidiarios: [X] Residencial [X] Garajes [X] Oficinas [X] Locales

Nº de plantas:

Sobre rasante: Planta baja más 15 plantas más cubierta

Bajo rasante: Dos plantas (sin intervención)

Superficies: El edificio se encuentra situado en una parcela de aproximadamente 2.340m^2 (según catastro).

Estadísticas: Rehabilitación de fachadas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:3 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

ÍNDICE.

HOJA RESUMEN DE DATOS GENERALES: 2

ÍNDICE. 3

I. MEMORIA 4

1. Memoria descriptiva 4

1.1. AGENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ENCARGO 4

1.2. INFORMACIÓN PREVIA 4

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. TIPO DE INTERVENCIÓN 18

1.4. CUADRO DE SUPERFICIES: 26

1.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO 30

1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO 35

2. Memoria constructiva 37

2.1. ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PROCESO DE REHABILITACIÓN FUNCIONAL. 37

2.2. RELACIÓN DE ACTIVIDADES. 44

2.3. VIGILANCIA EN EL SERVICIO. 44

3. Cumplimiento del CTE 48

3.1. DB-SB SEGURIDAD ESTRUCTURAL 49

3.2. DB-SI EXIGENCIAS BASICAS EN CASO DE INCENDIOS 50

3.3. DB-SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN 50

3.4. DB-HS SALUBRIDAD 50

3.5. DB-HR PROTECCION CONTRA EL RUIDO 50

3.6. DB-HE AHORRO DE ENERGIA 51

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones. 52

4.1. Normas de Habitabilidad y diseño de la C.V. DC-09 52

4.2. Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 52

4.3. Control de Calidad. Decreto 107/1.991, de 10 de Junio del Consell de la Generalitat Valenciana 52

II. ANEJOS A LA MEMORIA. 54

5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD 55

6. ANEXO FOTOGRÁFICO 94

7. PLIEGO DE CONDICIONES 95

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO 114

IV. PLANOS 115

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:4 de 115 D: 14-0001996-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

I. MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL ENCARGO

1.1.1. PROMOTOR

Comunidad de propietarios del edificio "La Pagoda"

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3. Valencia.

CIF H46599676

1.1.2. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

David Borcha Mateo, Colegiado nº. : 10.914 CTAV

Lola Romera Martínez, Colegiada nº. : 6.402 CTAV

Actuando por la empresa GRUPOTEC Servicios de ingeniería SL

CIF. B-96684071

Avda. de los naranjos nº33

46011 Valencia

Tel.: 96 339 18 90 FAX: 96 393 26 07

Colaboradores:

Emilio José Espinosa de los Monteros Arenas, arquitecto.

José Vicente Miguel López, arquitecto.

1.1.3. SEGURIDAD Y SALUD:

Autores del estudio básico de seguridad: David Borcha Mateo y Lola Romera Martínez.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1. ANTECEDENTES

Tras los distintos informes realizados por Grupotec para determinar el alcance de las patologías en el edificio de la Pagoda durante el pasado año 2013, así como su origen, la Comunidad de propietarios decidió contratar los servicios de esta empresa, para la realización del presente proyecto. El objeto de este Proyecto básico y de ejecución es la intervención para la rehabilitación de los elementos de fachada y terrazas del edificio torre Ripalda ("La Pagoda"), situado en la plaza de la Legión Española nº 1, 2 y 3. Se trata de un edificio de viviendas de 18 plantas (P. Baja + 16 plantas + P. Cubierta) con dos plantas sótano. Se diferencian tres bloques con accesos independientes, distribuidos a orden de 21 viviendas en el bloque 1, 42 viviendas en el 2 y 21 viviendas en el tercer bloque, con un total de 84 viviendas. La referencia catastral del edificio es: **6632901YJ2763D0001UG**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:5 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.2.2. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO

La edificación se ubica a aproximadamente un kilómetro de distancia al noreste del centro de la "Ciutat Vella" de Valencia, en el distrito del Pla del Real.

La parcela de forma irregular (P invertida) tiene una superficie de 2.340 m2. Y la superficie construida total es de 29.835 m2, según datos catastrales.

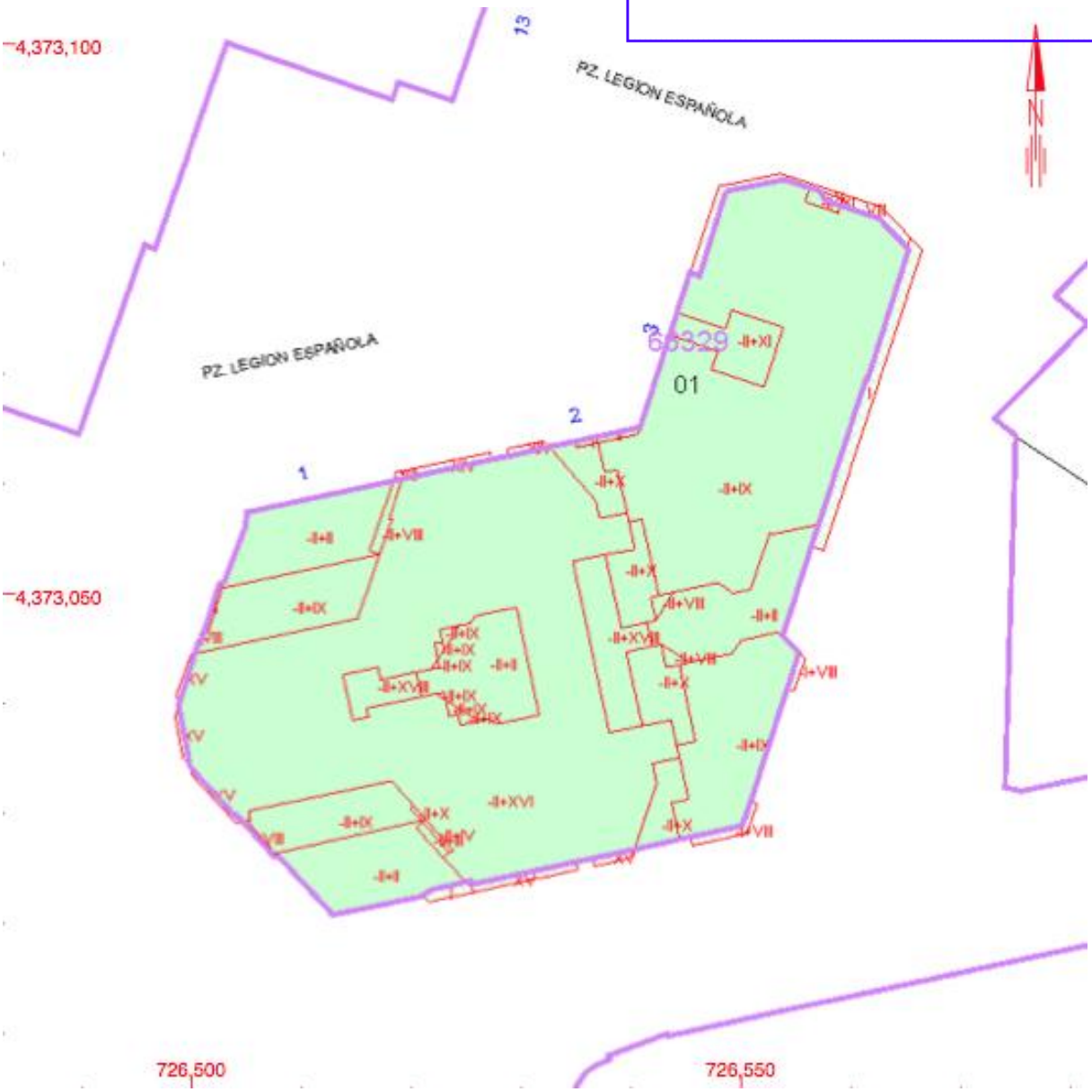
La torre Ripalda es un edificio emblemático de la ciudad de Valencia, construido en el año 1973, compuesto por varios cuerpos que arrancan de una misma planta, con 16 alturas y tres accesos distintos mediante tres zaguanes individuales, todos en la plaza de la legión española. Por la calle Monforte está situado el acceso rodado al edificio.

Las alineaciones y lindes definidos son los siguientes:

Fachada norte:	Plaza de la Legión Española.
Fachada este:	Plaza de la Legión Española y Jardines Monforte.
Fachada sur:	Calle de Monforte.
Fachada oeste:	Albereda de Valencia.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:6 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº 1, VALENCIA



Las superficies del edificio son las siguientes (según catastro):

Superficie de la parcela actual: 2.340 m2

Superficie construida: 29.835 m2

Superficie de intervención en cubierta 787,10 m²

Superficie de intervención en fachadas 12137,30 m²

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:7 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.2.3. NORMATIVA URBANÍSTICA:

La normativa de aplicación al edificio es el PGOU de Valencia, publicado en el BOE con fecha 14/01/1989 con corrección de errores DOGV 03/05/1993.

1.2.4. OTRAS NORMATIVAS DE APLICACIÓN:

- Código Técnico de la Edificación
- DC-09 Condiciones de diseño y Calidad (Decreto 151/2009, de 2 de octubre)[2009/14535]
- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.
- Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

Los parámetros establecidos por la ordenación del territorio (Plan General de Ordenación Urbana de Valencia) son:

Clasificación del suelo	(SU) Suelo Urbano
Calificación Urbanística	(EDA) Edificación Abierta
Uso Global o Dominante	(Rpf.) Residencial Plurifamiliar
Usos permitidos y prohibidos	Art. 6.23 Norm. Urb.

Condiciones de parcela

Sup. Mínima	200 m^2
Fachada min	12 m
Ángulo de lindes	90º sexagesimales

Planeamiento complementário

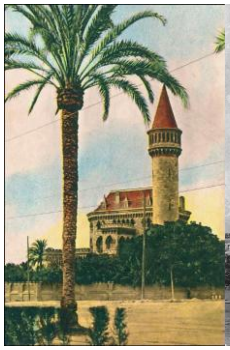
- RI1135-PERI Civisa (ANt. âmbito OS-4/9). AP 22/09/88. BOP 25/11/88

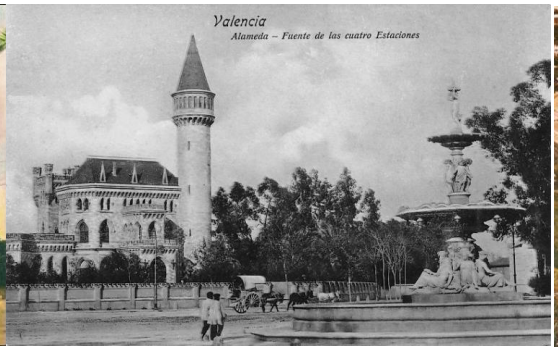
En la rehabilitación de fachadas y de la cubierta del edificio "La Pagoda" no se alterará ninguno de los parámetros existentes, ya que en la intervención sólo se repararán y sustituirán las zonas afectadas del edificio con materiales de las mismas características.

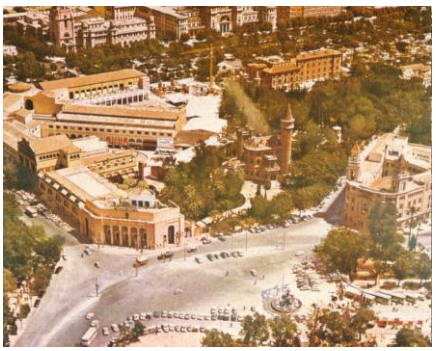
colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:8 de 115 D: 14-00[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.2.5. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

La torre Ripalda (conocida también como la Pagoda), es un edificio de 18 plantas (P. Baja + 16 + P. Cubierta) construido junto a los jardines Monforte. Es en estas parcelas donde se encontraba el palacio de estilo ecléctico de la Condesa de Ripalda diseñado por el arquitecto romántico Joaquín María Arnau Miramón. El palacio Ripalda fue diseñado en 1880, tuvo riesgo de derrumbe en los años 60, por lo que en 1967 durante el gobierno franquista, el palacio fue derribado para dar lugar a la actual torre de viviendas, a pesar de otras propuestas que se contemplaban para ocupar estos terrenos tales como la construcción de la feria de muestras.







Se trata de un edificio del año 1973, compuesto por varios cuerpos que arrancan de una misma planta, con 17 alturas más planta cubierta y tres accesos distintos mediante tres escaleras individuales, situadas en la plaza de la Legión Española. Dos plantas sótano con acceso rodado por la calle de Monforte.

El edificio es obra del equipo de arquitectos entonces compuesto por Antonio Escario Martínez, José Antonio Vidal Beneyto y José Vives Ferrero.

Al tratarse de un edificio tan emblemático en la ciudad, recae sobre los técnicos proyectistas la responsabilidad final de encontrar una solución capaz de subsanar las patologías detectadas **sin alterar mínimamente la estética del edificio**. Así mismo, cabe resaltar que a pesar de los daños que afectan a las fachadas, el sistema constructivo empleado para la realización de las mismas es, desde nuestro punto de vista, plenamente válido a fecha de hoy y que su deterioro se debe en gran parte al escaso mantenimiento y por supuesto a la antigüedad de los materiales que lo componen.

Tal y como se ha dictaminado en los distintos informes y presupuestos de la mano de varios compañeros y empresas constructoras, se observan distintas afecciones en el edificio objeto de estudio, de hecho ya se ha realizado una intervención reciente en las zonas más afectadas siguiendo un criterio muy similar a la propuesta que a continuación plantearemos.

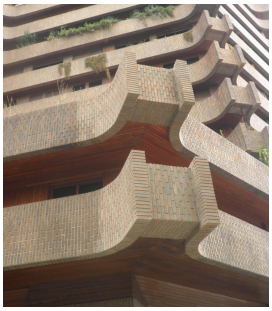
La estructura está compuesta por perfiles metálicos empresillados como pilares (2 UPN encajonados) y vigas mixtas que soportan los forjados unidireccionales de hormigón con viguetas y bovedillas también de hormigón.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:9 de 115 D: 14-00019963-04-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

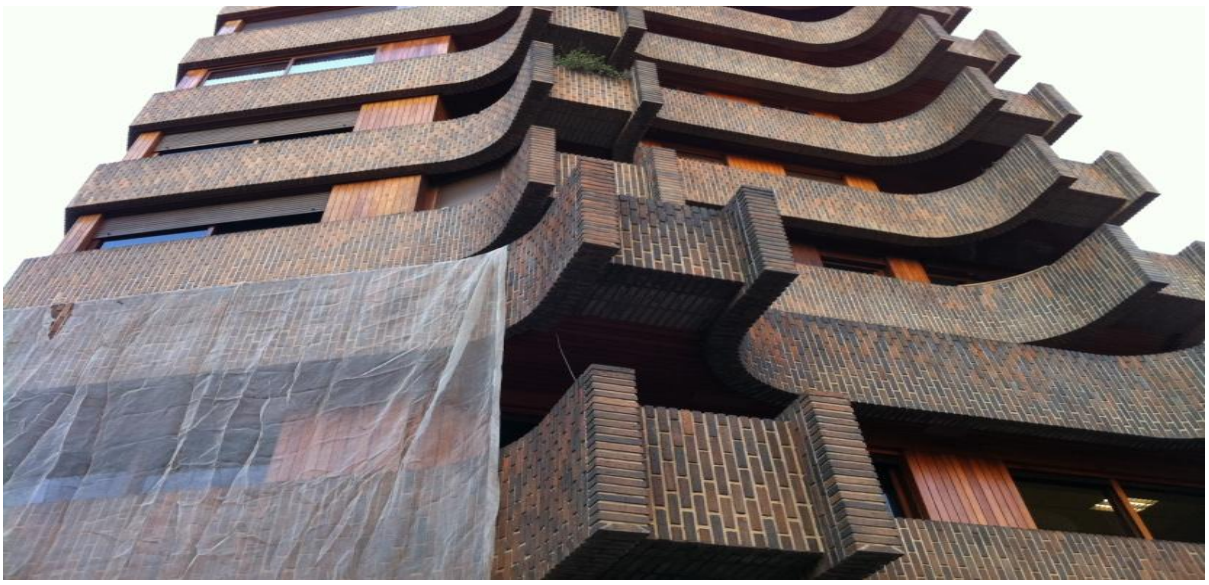
El cerramiento de fachada está ejecutado con ladrillo y madera. El ladrillo cerámico oscuro colocado a soga y a sardinel horizontal, se utiliza para formar los antepechos que protegen las balconeras. El cerramiento de las viviendas se resuelve con muro de doble hoja de ladrillo y revestimiento exterior de madera, este será de suelo a techo en los balcones. Los antepechos son perimetrales y paralelos a las fachadas, y es entre estos dos elementos donde se albergan las jardineras. Este paralelismo, se guarda durante todo el perímetro, a excepción de las esquinas, formadas por encuentros de fachadas colindantes.

En las esquinas, el aparejo de ladrillo cerámico se curva realizando un cambio de dirección con radio de giro determinado, dejando de ser paralelo a la fachada que protege, para seguir la dirección de la bisectriz formada por el encuentro de ambas fachadas.

Los dos antepechos curvados colindantes se separan por otro del mismo tipo. Todos los vértices del edificio están rematados con jardineras (en el presente proyecto denominados voladizos).



En todas las tipologías de viviendas existentes hay terrazas exteriores (balcones). En muchas de ellas, la propiedad tras realizar reformas, ha procedido al cegado de los balcones mediante carpintería metálica y vidrio.



El edificio está compuesto por dos volúmenes que arrancan de una misma base, compuesta por tres alturas. La Planta Baja (destinada a locales comerciales) y la planta primera (oficinas) ejercen de base para los dos cuerpos emergentes. Uno de los volúmenes alberga los patios uno y dos que se elevan hasta la planta 16, mientras que en el segundo volumen encontramos el patio tres con sólo 9 plantas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:10 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

La cubierta que cierra los dos volúmenes descritos anteriormente, se resuelve mediante una azotea transitable acabada con baldosín catalán. Además, sobre las azoteas, se ha construido una sobrecubierta que remata el edificio. Se trata de un forjado con múltiples huecos, acabado con los mismos materiales que la azotea sobre la que se encuentra. La cubierta inferior está clasificada como azotea transitable.

1.2.6. PATOLOGÍAS DETECTADAS

FISURAS Y GRIETAS EN VOLADIZOS Y ANTEPECHOS CON JARDINERAS

En los encuentros de las fachadas (esquinas del edificio) se produce un vuelo del forjado con forma curva que alberga las jardineras. En estas zonas, se detectan fisuras en la parte inferior de los aleros formados por fábrica de ladrillo visto y armados interiormente con hierro.

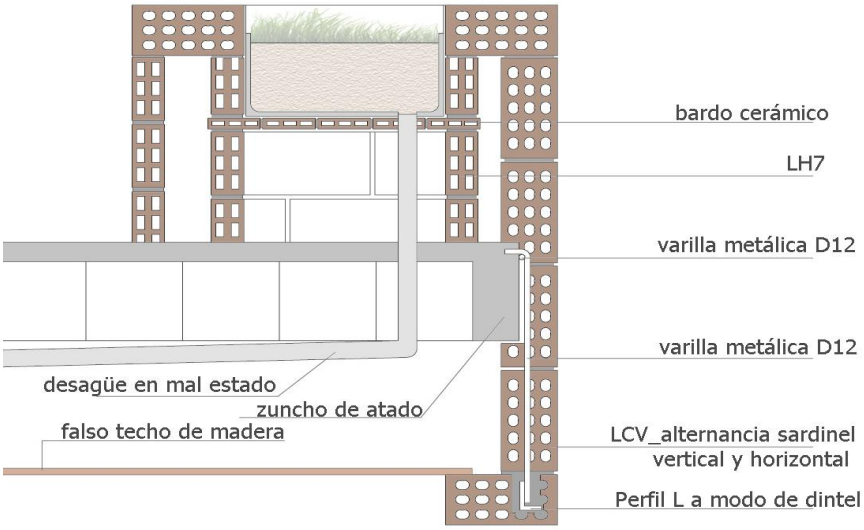
Esta patología, ha producido ya desprendimientos de trozos de ladrillo, lo que ha llevado a colocar en algunas zonas sistemas de redes para evitar daños mayores.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:11 de 115 D: 14-00[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Estos dinteles están sujetos por un sistema metálico formado por una armadura soldada y anclada al propio forjado y pletinas en L donde se apoyan los ladrillos.

Las terrazas de las viviendas (balcones), están revestidas originalmente con pavimento cerámico para exterior. Sin embargo en muchas viviendas, los propietarios que han realizado reformas han podido cambiar el material original por otro totalmente distinto.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, los antepechos que envuelven las plantas albergan en su mayor parte jardineras. Estas jardineras, se apoyan sobre tabiques de ladrillo cerámico hueco colocados a panderete. Dichos tabiques, que parten del forjado, están delimitados por dos muros de doble hoja, realizados con ladrillo cerámico visto (antepecho). Sobre los tabiques de ladrillo hueco contiguos, se apoyan bardos cerámicos que son la base de las jardineras. Para la evacuación de las aguas pluviales y las procedentes del riego de plantas, las jardineras se proyectaron con una serie de sumideros y desagües. Como consecuencia del paso del tiempo, del uso incorrecto (en algunos casos) de las mismas y de la falta de mantenimiento, parte de estos sistemas de drenaje han dejado de funcionar, provocando el estancamiento del agua que unido al deterioro de su lámina asfáltica, ha producido reiteradas filtraciones de agua a través de los forjados.



colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:12 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Como es sabido, el acero en contacto con partículas de agua (H_2O) reacciona con las del hierro (Fe) contenidas en el acero, adquiriendo electrones de oxigeno (oxidación) y formando óxido de hierro (Fe_2O_3). Para que se produzca la reacción entre el hierro y el agua basta simplemente con el contacto entre las partículas de hierro y las de oxígeno. Es por esto que los materiales contenedores de partículas de hierro, en contacto con el aire se oxidan, ya que el aire contiene partículas de agua (humedad). Esta cesión de electrones conlleva un aumento de volumen del material oxidado, y su vez, una pérdida de las propiedades, ya que se reduce la sección resistente. Dicho de otra forma, el metal y el agua ceden electrones formando un compuesto nuevo que es el óxido de hierro, por tanto el metal que contenía hierro, al ser liberado, pierde capacidad resistente. A pesar de esto, el óxido de hierro resultante se queda adherido al material inicial. Si además de la humedad del ambiente, se aporta más cantidad de H_2O, procedente del agua, que por una pérdida de las propiedades impermeables de las jardineras deterioradas se han estancado y posteriormente filtrado, el riesgo de entrar en contacto con las armaduras es mucho mayor. Al aumentar el hierro de tamaño y romper su recubrimiento, se produce un fenómeno conocido como "splitter", que en nuestro caso, conlleva las fisuras aparecidas e incluso el desprendimiento de los ladrillos cara vista.

Este tipo de patologías en el edificio, se han clasificado según la gravedad de las fisuras en los paños de fachada, para dar prioridad en su intervención a aquellos que tienen mayor riesgo de desprendimiento, ya que pueden provocar daños personales y materiales importantes. Los niveles serán los siguientes, con la correspondiente necesidad de intervención:

- Grado 1: Intervención inmediata (color rojo en planos)
- Grado 2: Intervención a corto plazo (color azul en planos)
- Grado 3: Intervención medio plazo (color verdeen planos)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:13 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Cabe mencionar que, independientemente del nivel de fisuración encontrado, la patología existe por igual en todos los paños. Estos niveles de fisuración hacen referencia únicamente a su manifestación en el paramento exterior de la fábrica de ladrillo.

Otra patología derivada de estas filtraciones y que no hay que dejar de lado, es la degradación de la cara inferior de los forjados que en estas zonas han estado sometidos constantemente a importantes filtraciones y falta de ventilación.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:14 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

ANTEPECHOS

Del mismo modo que en el resto del edificio, se detectan fisuras y grietas longitudinales y diagonales en parte de los antepechos del edificio a la altura del encuentro con el forjado.

Como se observa, este proceso todavía se acentúa más en las zonas con baja exposición al sol, como las fachadas norte y oeste, donde el agua permanece durante más tiempo empapando los cerramientos.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:15 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

FILTRACIONES Y JUNTAS EN LA CUBIERTA SUPERIOR

Se observa un deterioro en las juntas de dilatación de la cubierta por falta de mantenimiento.

El recubrimiento cerámico (baldosín catalán) está fisurado en algunos puntos y la tela asfáltica aparece acartonada por lo que está perdiendo sus propiedades como lámina impermeable.

Aparecen zonas donde el agua duerme tras las lluvias (falta de pendiente). Algunos sumideros necesitan ser sustituidos.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:16 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

LADRILLOS MACIZOS DE FACHADA DETERIORADOS

Se observan deterioros puntuales en algunos paños de fachada en su recubrimiento de ladrillo macizo. En las fachadas con menor exposición solar o zonas retranqueadas, aparecen líquenes y humedades, incluso vegetación. Algunas piezas cerámicas han variado su color original y están carbonatadas. Las llagas de mortero de algunas zonas han desparecido o presentan disgregación elevada.

Además de las roturas causadas por la oxidación de los elementos metálicos, el agua está afectando directamente a los ladrillos cara vista de las fachadas penetrando y provocando su desconchamiento.

Con el paso del tiempo, los ladrillos cara vista han sufrido el proceso de carbonatación, por lo que su superficie se ha debilitado, permitiendo la entrada de agua en su interior. La penetración por capilaridad, comunica los poros con el exterior. Una vez dentro, los compuestos disueltos en el agua reaccionan con las sales que contiene el ladrillo, cristalizando y aumentando su volumen y produciendo la rotura.

Cuando los poros donde se produce la cristalización, son superficiales y el tamaño de los poros es relativamente pequeño, se produce una arenización de la superficie, que es lo que podemos apreciar en la mayoría de los ladrillos del edificio. En cambio cuando los poros son más profundos y de mayor tamaño el aumento de los nuevos cristales formados provoca el desprendimiento de piezas del ladrillo.

Se recomienda un tratamiento generalizado para proteger el ladrillo e impermeabilizar la fachada (ver partida en presupuesto).

CORROSIÓN EN LOS SOPORTES DE ACERO

La estructura del edificio (pilares), está formada por piezas de perfilería laminada UPN soldadas formando cajón. Su exposición continua al ambiente exterior (a ciertas alturas con brisa marina), facilita el proceso de oxidación. Así mismo, en los encuentros de las bases de dichos pilares con los forjados, algunos recaen dentro de las jardineras, que como hemos explicado anteriormente son parte de las causa de las filtraciones, por lo que el deterioro del hierro, se acentúa. En las primeras inspecciones visuales, no se observa que el deterioro pueda afectar a la capacidad resistente de la sección, pero deben de ser tratados para evitar la pérdida de sección.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:17 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

DETERIORO DE LOS FALSOS TECHOS DE MADERA EN EXTERIOR

La exposición continua al clima exterior, ha facilitado el deterioro puntual en algunos falsos techos (todos compuestos de madera), donde se observan filtraciones de agua, a través de las jardineras, que han producido la dilatación de las juntas e incluso en algunos casos, la pudrición de la madera.

DETERIORO DE LA MADERA EXTERIOR (PAÑOS ENTRE VENTANAS)

Del mismo modo que en la patología anterior, la exposición continuada favorece el deterioro. En este caso además, al tratarse de recubrimientos verticales, hay que sumar el efecto del sol, que degrada notablemente las superficies de madera.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:18 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. TIPO DE INTERVENCIÓN

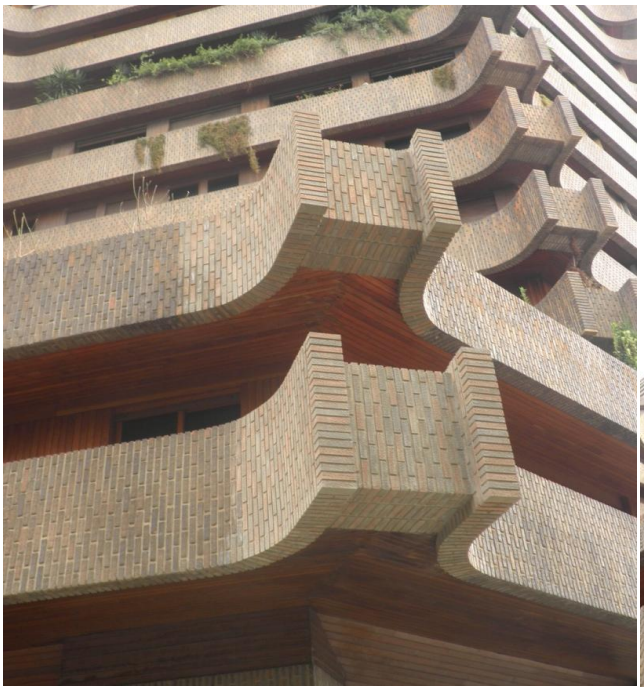
Dada la envergadura de la intervención, ha sido necesario evaluar de manera detallada los puntos más afectados en las distintas fachadas, para poder evaluar un plan de trabajo que se ajuste a las necesidades de la situación actual. Se han revisado todos y cada uno de los paños afectados para dictaminar su estado.

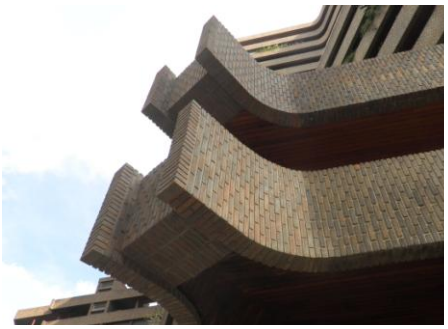
Tal y como se han descrito y catalogado las patologías más importantes en los antepechos y voladizos del edificio, se ha planteado una intervención por fases, en función de la gravedad de las zonas afectadas estableciendo un orden de prioridades.

Es por ello, que se ha realizado un análisis pormenorizado (mapa de fisuras) para determinar la gravedad y localización exacta en cada paño de fachada que será determinante para la ejecución de las obras y las fases de las mismas.

Cuando comenzamos a buscar soluciones técnicas para reparar las patologías descritas, planteamos distintas propuestas de intervención con alternativas en función del resultado deseado. Dada la relevancia del edificio, se ha optado por **mantener intacta la imagen del mismo**, por lo que nuestra propuesta se centrará en recomponer los elementos afectados tal y como se proyectaron en su día, con idénticas formas, materiales y acabados.

Tras esta determinación (económicamente puede que no sea la más rentable), se ha procedido a realizar un exhaustivo análisis mediante las visitas y el material recopilado, procedente de la empresa constructora y arquitecto autores de la intervención en los voladizos más afectados. Tras las intervenciones realizadas en los recientes años, se han obtenido moldes de los ladrillos para recuperarlos en obra. El resultado final es bueno y salta a la vista. **Esta es la única forma de mantener el aspecto original del edificio intacto,** manteniendo idéntica configuración de fábrica de ladrillo en dinteles, sin elementos metálicos exteriores y sin cambios de textura en los paños de fachada.





colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:19 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

El sistema constructivo utilizado para sustentar la parte inferior de los antepechos, está compuesto de armaduras metálicas de diversos diámetros, que ancladas al forjado sostienen una pletina que forma el dintel donde se apoya la fábrica de ladrillo visto. En las zonas donde se forman los voladizos, la solución existente es la misma, pero formando un tirante con la armadura. Desde nuestro punto de vista, el sistema es perfectamente válido y con capacidad portante comprobada. La patología, recordemos, no aparece por el diseño o el cálculo defectuoso de dicho sistema, sino por las continuas filtraciones de agua y posteriores oxidaciones de la misma.

Por todo ello, se plantea que una vez demolida la zona de la fachada afectada y en función del grado de deterioro de dichas armaduras metálicas, se podrá plantear su tratamiento (cepillado y pasivado) o la sustitución/incremento mediante nuevas barras de acero galvanizado.

En las fotos de la página siguiente se observa el estado de la armadura al descubrir la fábrica de ladrillo dañada y la intervención realizada después de recomponer el canto del forjado y haber tratando el hierro. Luego se ha añadido armadura suplementaria.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:20 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:21 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

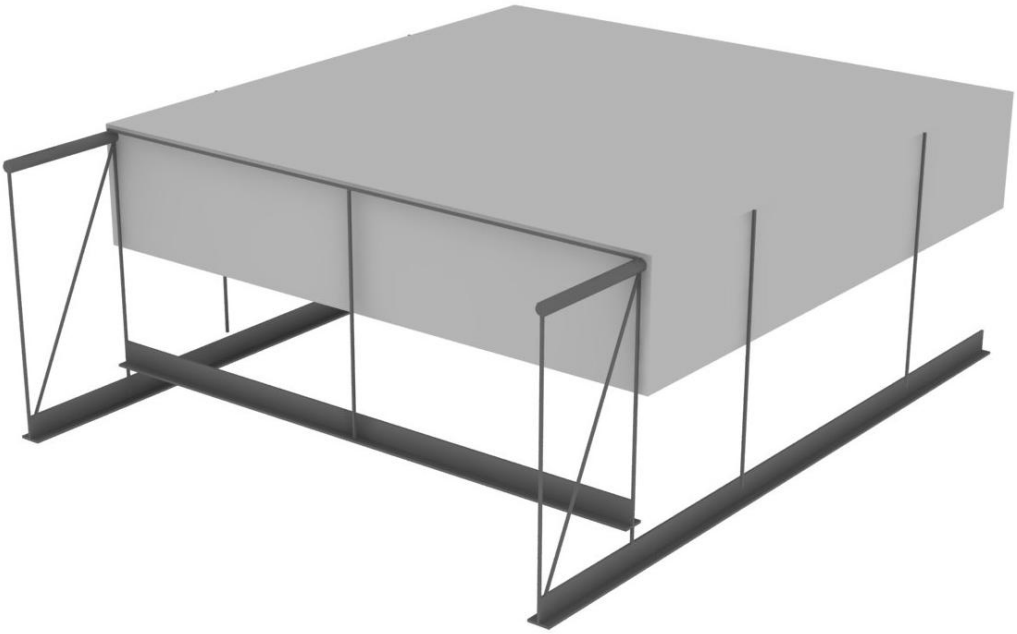
En un principio, aunque el zuncho de borde del forjado no es excesivo (entre 10 y 18 cm), no se plantea como un problema para anclar la armadura desde la cara superior del mismo con taco químico o incluso desde el propio canto, previa reconstrucción del mismo si fuese necesaria (fotos 1 y 2).

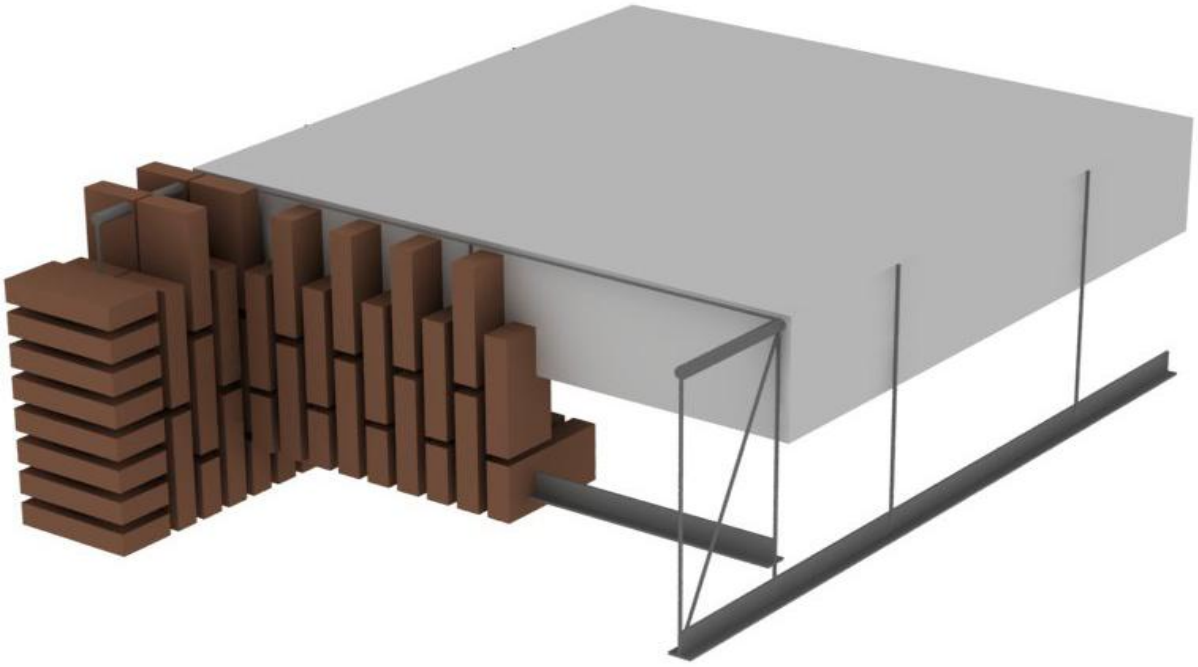
foto 1

foto 2

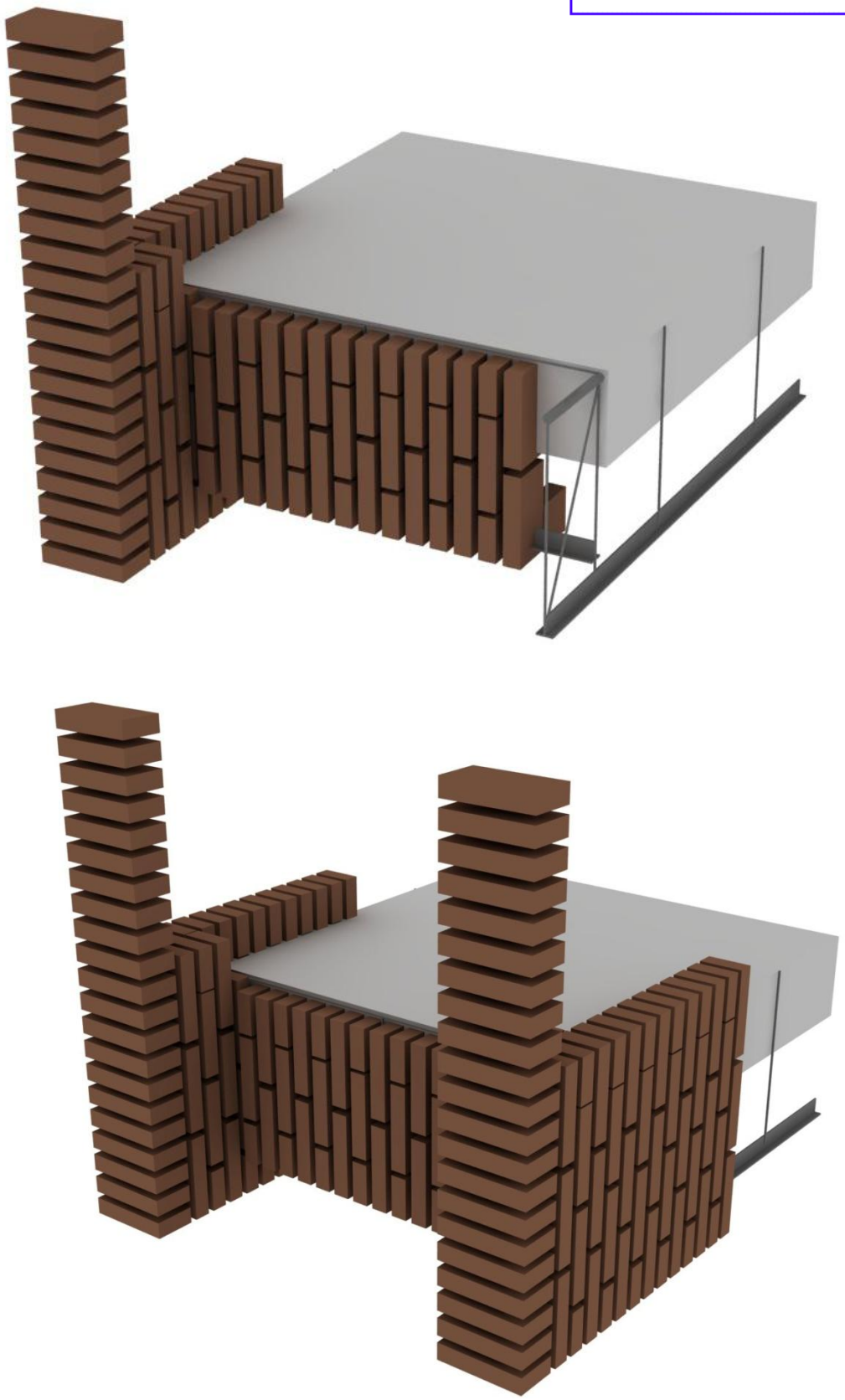
colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:22 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Proceso de reconstrucción tras la demolición de las zonas afectadas



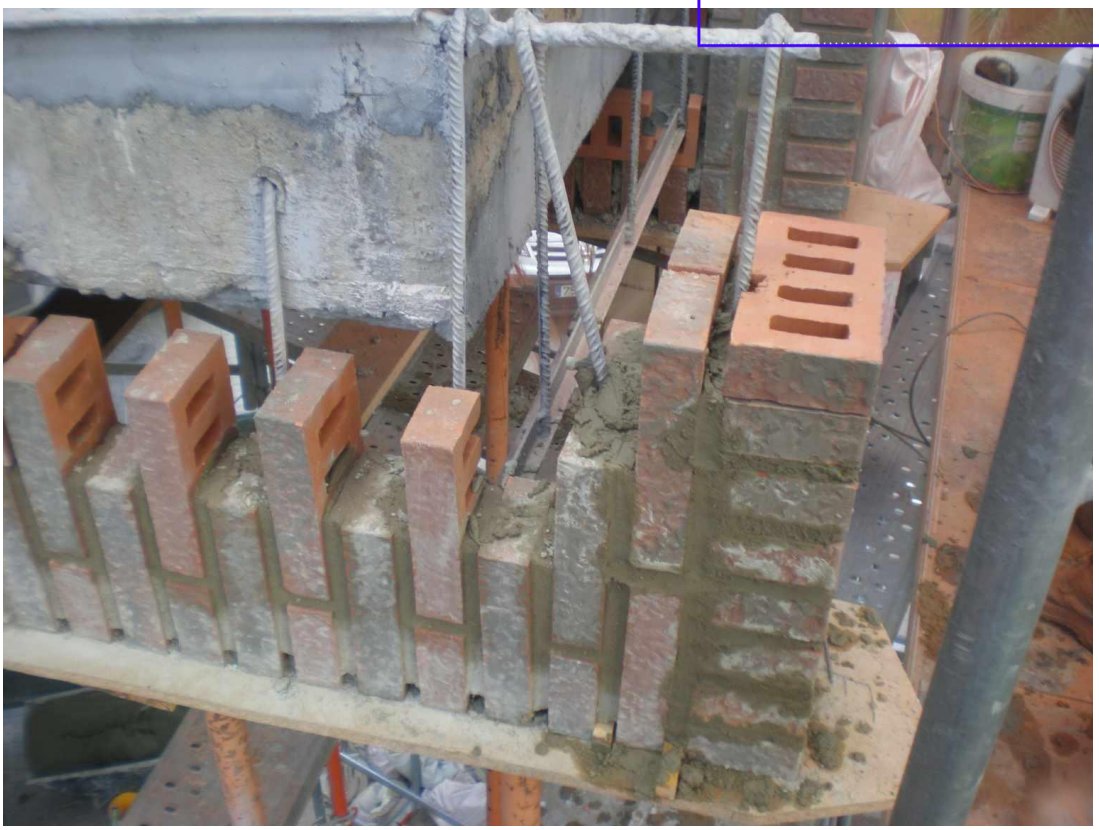


colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:23 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:24 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:25 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

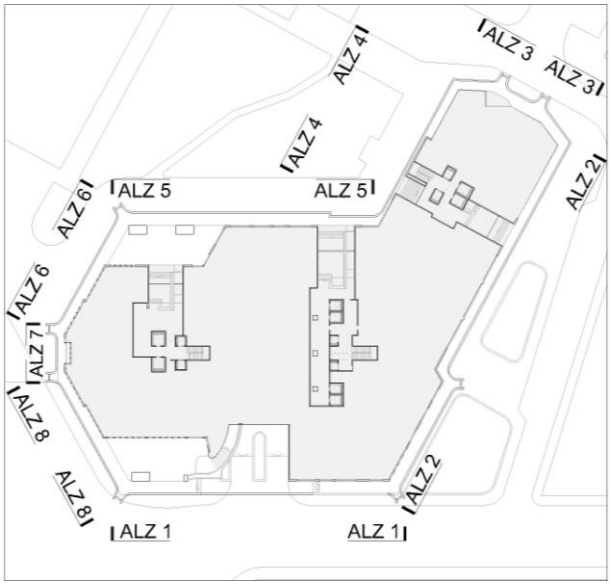


colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:26 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.4. CUADRO DE SUPERFICIES:

A. Fachadas

Superficie aproximada de la fachada 1(ALZ1):	2427,60 m²
Superficie aproximada de la fachada 2 (ALZ2):	2651,95 m²
Superficie aproximada de la fachada 3 (ALZ3):	625,50 m²
Superficie aproximada de la fachada 4 (ALZ4):	797,20 m²
Superficie aproximada de la fachada 5 (ALZ5):	2231,70 m²
Superficie aproximada de la fachada 6 (ALZ6):	1509,05 m²
Superficie aproximada de la fachada 7 (ALZ7):	383,20 m²
Superficie aproximada de la fachada 8 (ALZ8):	1511,10 m²



Superficie total aproximada de las fachadas: 12137,30 m²

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:27 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

B. CUBIERTA

Superficie de cubierta en planta 17 (patios 1 y 2) 787,10 m²

Esta es la única cubierta del edificio prevista en la que se intervendrá, dado que es la que tiene las patologías más acentuadas.

Cumplimiento del CTE: Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

   No se alteran

2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

   No se realizan actuaciones que afecten a la accesibilidad.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

   No se alteran los servicios existentes.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

   No se alteran las instalaciones existentes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:28 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural	Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio. No se modifica en modo alguno la estructura existente.
Seguridad en caso de incendio	Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. Las reparaciones se realizarán con materiales iguales a los existentes .Si fuese necesario el uso de refuerzos metálicos, éstos se protegerán contra el fuego y se presentará al final de la obra el certificado de ignifugado correspondiente.
Seguridad de utilización	Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas. La rehabilitación de fachadas no supone riesgo de accidentes para los usuarios del mismo, en cuanto a su utilización.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

La intervención proyectada mantiene y mejora las condiciones de salubridad, estanqueidad y aislamiento existentes.

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

Todos los elementos constructivos que se afecten por las obras a realizar, contarán con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:29 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

delimitan.

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

El edificio ya dispone de una envolvente, y en este proyecto no se contemplan actuaciones que afecten a ésta en cuanto a su aislamiento térmico. No es de aplicación el DB-HE1 dado que se trata de una intervención en el edificio existente y no se renueva el 25% del total de sus cerramientos.

La intervención de rehabilitación será exclusivamente en fachadas y cubiertas, sin alterar el resto de los elementos arquitectónicos del edificio.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

Estatales:

TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D.1826/2009

Autonómicas:

Habitabilidad	Normas de habitabilidad y diseño de la Comunidad Valenciana. DC/09. Orden 07/12/2009. Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Aprueba las condiciones de diseño y calidad en edificios de vivienda y en edificios para alojamiento
Funcionalidad-Utilización	DECRETO 189/2009. 23/10/2009 Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Reglamento de Rehabilitación de Edificios y Viviendas.
Accesibilidad	
Ordenanzas municipales:	Se cumple el PGOU de Valencia

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:30 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

C. Estructura:

C.1 CIMENTACIÓN:

Descripción del sistema:

No se ve afectada.

C.2 ESTRUCTURA PORTANTE:

Descripción del sistema:

La estructura portante está formada por pilares metálicos y vigas mixtas.

No se ve afectada.

C.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL:

Descripción del sistema:

Sobre la estructura portante mencionada se apoyan forjados unidireccionales de hormigón armado.

No se ve afectada.

D. SISTEMA ENVOLVENTE:

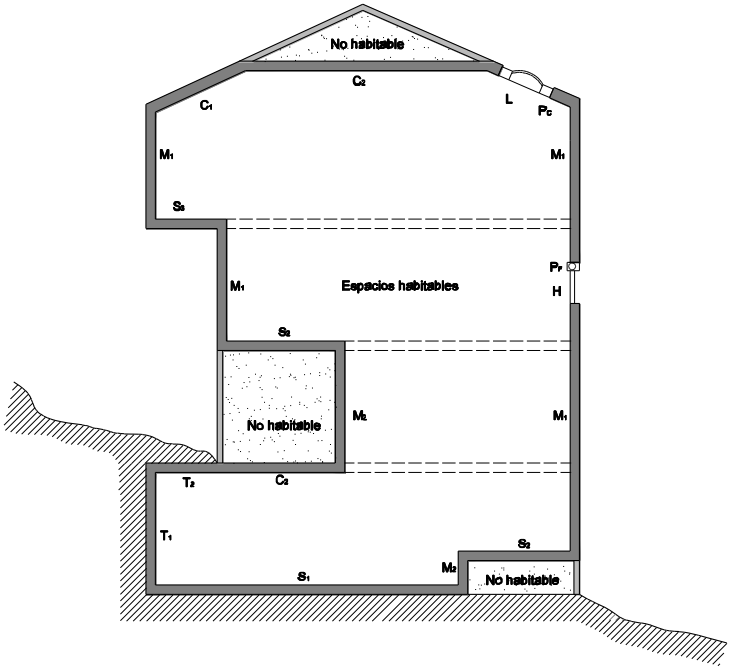


TABLA DE COMPONENTES DE LA ENVOLVENTE Y CORRESPONDENCIA CON LA NORMA:

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:31 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Cerramientos y particiones interiores	Componentes	Presencia en proyecto
CUBIERTAS	C_1 En contacto con el aire C_2 En contacto con un espacio no habitable P_C Puente térmico (Contorno de lucernario>0'5m²) L Lucernarios	C_1
FACHADAS	M_1 Muro en contacto con el aire M_2 Muro en contacto con espacios no habitables P_{F1} Puente térmico (contorno de huecos >0'5m²) P_{F2} Puente térmico (pilares en fachada>0'5m²) P_{F3} Puente térmico (caja de persianas>0'5m²) H Huecos	M_1
SUELOS	S_1 Apoyados sobre el terreno S_2 En contacto con espacios no habitables S_3 En contacto con el aire exterior	
CERRAMIENTOS EN CONTACTO CON EL AIRE EXTERIOR	T_1 Muros en contacto con el terreno T_2 Cubiertas enterradas T_3 Suelos a una profundidad >0'5m	

D.1 FACHADAS (M1)

Descripción del sistema:

No se van a sustituir los cerramientos de fachadas existentes ya que las partes afectadas del edificio pertenecen a los antepechos que forman las jardineras perimetrales de cada planta y a los antepechos de las plantas de las azoteas superiores.

Los cerramientos de fachadas están compuestas de doble hoja de ladrillo hueco, separadas por cámara de aire, y revestidas en su parte exterior por lamas de madera.

Los antepechos están realizados mediante ladrillo cerámico formando las jardineras, sujetos mediante perfiles metálicos en L, anclados con armaduras de acero corrugado a los forjados.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:32 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

No es de aplicación por no haber sustitución del elemento. Se trata de una reparación superficial con reposición de elementos en mal estado.

Salubridad: Protección contra la humedad

Los únicos elementos de protección contra la humedad a tratar, son los de impermeabilización de las jardineras y cubiertas. Estas jardineras están resueltas con una lámina asfáltica.

Salubridad: Evacuación de aguas

Tanto las cubiertas del edificio como las jardineras de los antepechos, cuentan con una red de evacuación de aguas compuestas por colectores y bajantes de PVC, con sumidero sinfónico para el caso de las cubierta plana. En cuanto a las jardineras, poseen sumidero sin sifón.

Seguridad en caso de incendio

No es de aplicación.

Seguridad de utilización

No es de aplicación.

Aislamiento acústico

No es de aplicación.

Limitación de demanda energética

No es de aplicación.

D.2 CARPINTERÍA EXTERIOR (H)

Descripción del sistema:

No precede. No se modifican huecos ni cerramientos en modo alguno.

D.3 CUBIERTAS EN CONTACTO CON EL AIRE EXTERIOR. (C1)

Descripción del sistema:

Terrazas, cubiertas planas transitables, compuestas por forjado de hormigón armado y tablero superior para formación de pendientes, con recubrimiento cerámico (baldosín catalán).

Cubiertas. Planas transitables. Compuestas por forjado de hormigón armado y tablero superior para formación de pendientes, con recubrimiento cerámico (baldosín catalán).

D.4 CUBIERTAS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES. (C2)

Descripción del sistema:

Cubiertas. Planas no transitables. Compuestas por forjado de hormigón armado y tablero superior para formación de pendientes, con recubrimiento cerámico (baldosín catalán).

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:33 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

D.5 CUBIERTAS ENTERRADAS

No procede

D.6 LUCERNARIOS

No procede

D.7 SUELOS APOYADOS SOBRE TERRENO

No procede

D.8 SUELOS EN CONTACTO CON ESPACIOS HABITABLES

No procede

D.9 SUELOS EN CONTACTO CON EL AIRE EXTERIOR

No procede

D.10 SUELOS A UNA PROFUNDIDAD MAYOR QUE 0,5M

No procede

D.11 MEDIANERAS

No procede

D.12 MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO

No procede

D.13 MUROS EN CONTACTO CON ESPACIOS NO HABITABLES

No procede

D.14 ESPACIOS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN

No procede

E. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN:

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación o, en su caso, con la normativa básica vigente hasta julio de 2007, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes.

Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

E.1 Descripción del sistema:

No hay actuaciones ni en tabiquerías ni en ningún otro elemento de compartimentación, ya que sólo se restituirán a su estado los posibles desperfectos o degüellos realizados.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:34 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

F. SISTEMA DE ACABADOS:

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

F.1 REVESTIMIENTOS EXTERIORES:

Descripción del sistema

Las partes de la fachada a tratar, están construidas con ladrillo cara vista oscuro de Almansa colocados a soga y sardinel horizontal.

F.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Descripción del sistema:

No se modifican. Se repararán los posibles deterioros puntuales.

F.3 SOLADOS:

Descripción del sistema:

Se sustituirán en aquellas zonas donde deban ser retirados para efectuar las reparaciones.

F.4 CUBIERTA:

Descripción del sistema:

Cubierta plana transitable y no transitable, compuesta por forjado horizontal de hormigón armado revestidos de baldosín cerámico catalán.

Se repararán las zonas afectadas empleando los mismos materiales y t

F.5 OTROS ACABADOS:

No intervienen otros acabados.

G. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL:

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

H.S 1 Protección frente a la humedad:

Se cumplen los parámetros que determinan las previsiones técnicas.

H.S 2 Recogida y evacuación de residuos:

Se cumplen los parámetros que determinan las previsiones técnicas.

H.S 3 Calidad del aire interior:

Se cumplen los parámetros que determinan las previsiones técnicas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:35 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

H. SISTEMA DE SERVICIOS:

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Dispone de todos los servicios necesarios, abastecimiento de agua, evacuación de aguas, suministro eléctrico, telefonía, etc. Y la actuación que se realiza no supone la alteración de ninguno de ellos.

No hay aspectos formales o de diseño, puesto que es una intervención con objeto de reparar una serie de elementos preexistentes hasta dejarlos en perfecto estado de funcionamiento.

1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Requisitos básicos:	**Según CTE**		**En proyecto**	**Prestaciones según el CTE en proyecto**
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada 35prestaciones del edificio. Cumple con la **UNE EN ISO 13 370 : 1999** "prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:36 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

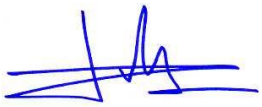
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	DC/09	De tal forma que las prestaciones y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada prestación de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad	.....	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios	.....	De prestaciones de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:37 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

Descripción de las soluciones adoptadas.

2.1. ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PROCESO DE REHABILITACIÓN FUNCIONAL.

Tienen por objeto la realización de los trabajos reseñados a continuación, con finalidad de:

Rehabilitar las patologías existentes en las fachadas y cubiertas del edificio Torre Ripalda.

Por tanto, las acciones previstas son:

2.1.1.- **Andamiajes** y otras medidas de seguridad

2.1.2.- **Retirada** de los elementos sueltos de fachada, que pueden afectar a la integridad física de los viandantes, vehículos rodados y otros elementos cercanos al edificio a tratar.

2.1.3.- **Reparación** de las **fachas** de ladrillo cara vista, tratando las grietas encontradas, diferenciando entre las que se encuentran en las zonas planas de los antepechos y las que se encuentran en los conjuntos de antepecho en voladizo.

2.1.3.1.-Retirada del ladrillo cara vista

2.1.3.2.-Tratamiento de los forjados y tirantes de acero.

2.1.3.3.- Reposición del ladrillo cara vista.

2.1.4.- **Reparación** de las **jardineras** perimetrales, para garantizar la estanqueidad y evitar la posible oxidación de los materiales metálicos cercanos al elemento de intervención.

2.1.4.1.- Retirada del recubrimiento y de la lámina impermeabilizante.

2.1.4.2.- Sustitución del sistema de desagüe dañado.

2.1.4.3.- Colocación de la impermeabilización y del nuevo recubrimiento.

2.1.5.- **Reparación** de las **cubiertas planas**, allá donde existan filtraciones o patologías que ocasionan problemas de servicio. Se intervendrá sólo en la sobrecubierta de los patios uno y dos (planta 17).

2.1.6- **Tratamiento** de la superficie de la fachada de ladrillo cara vista contra la humedad.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:38 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

2.1.1. A.1.-ANDAMIAJES Y OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Al determinar las zonas de intervención para cada fase, podremos ajustar el sistema de andamiaje a emplear según la accesibilidad; tubular multidireccional o plataforma colgada (desde las terrazas de plantas superiores).

2.1.2. A.2.-RETIRADA DE LOS ELEMENTOS SUELTOS DE LA FACHADA.

El motivo principal de la rehabilitación del edificio Torre Ripalda, es la subsanación de las patologías en fachada, el impedir el desprendimiento de los elementos sueltos que puedan causar daños físicos y materiales.

Estos elementos sueltos, con ayuda de acciones externas al edificio, tales como la acción del viento, efectos reológicos, contacto humano, o el aumento del volumen de las armaduras por la oxidación, pueden llegar a desprenderse a la vía pública.

Por esto, el primer paso a realizar en la intervención, será la retirada de le los elementos sueltos detectados en todas las fachadas del edificio.

Se llevará a cabo por medios manuales mediante el picado del elemento susceptible de desprendimiento y la retirada del mismo.

2.1.3. A.3.- REPARACIÓN DE LAS FACHADAS CARAVISTA.

En el caso que nos concierne, los elementos de fachada a reparar serán sustituidos por otros del mismo material. En este caso se intervendrá sólo en la hoja exterior de fachada de ladrillo cara vista, pues es donde se manifiestan las patologías.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:39 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Para el diagnóstico de la patología, sólo podemos observar la capa superficial del elemento a intervenir. Es por esto que, la metodología a seguir para la reparación dependerá de la intensidad de los daños y el alcance de la oxidación.

A continuación, se describirá el proceso constructivo de rehabilitación de la fachada, diferenciando entre la parte plana de la fachada y los cuerpos de antepecho en voladizo:

En primer lugar, se demolerá el revestimiento de fachada, donde se encuentren las fisuras, diferenciando entre las que están a la altura del canto de forjado y las que se encuentran en la cara inferior del antepecho.

Para el caso en el que las grietas se encuentren a la altura del canto de forjado, se retirara mediante el picado de las piezas enteras del ladrillo cara vista y la pasta de agarre, hasta dejar al descubierto todo el canto del forjado.

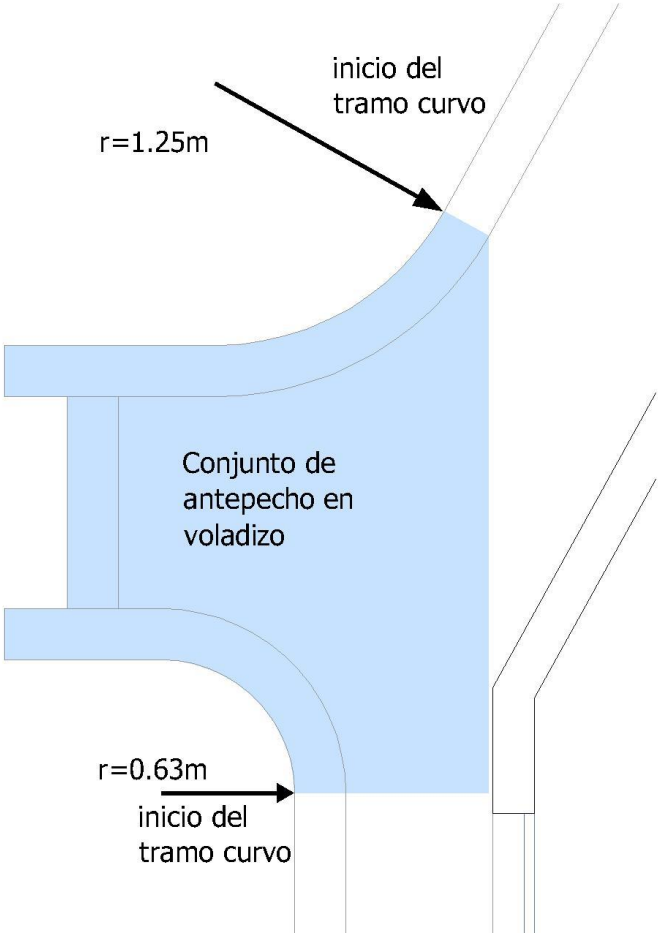
En cuanto a las grietas situadas bajo los antepechos, se procederá a la retirada de los ladrillos y de la pasta, con la misma metodología que en el caso anterior. En este caso se retirará hasta dejar al descubierto el perfil metálico en L que ejerce de dintel y sustenta los ladrillos de la parte superior. Si es necesario se retirara el falso techo de madera que apoya, para posteriormente proceder a su reposición.

En ambos casos, si se observa que los tirantes anclados al forjado y el perfil L a modo de dintel que sustentan los ladrillos están oxidados, de tal forma que deban ser tratados, se procederá a la retirada total de los ladrillos situados entre el canto de forjado y la parte inferior del antepecho. El proceso de demolición será el mismo que los descritos en los dos casos anteriores. Si además, por cuestiones de ejecución, la parte superior del antepecho no puede mantenerse, se procederá a su retirada también con el mismo procedimiento.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:40 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

En los conjuntos de antepecho en voladizo, se procederá directamente a la retirada de todo el antepecho, debido a que toda la fábrica se encuentra apoyada sobre los perfiles en L y no sobre el forjado.

En el presente proyecto, se define como conjunto de antepecho en voladizo, a la parte de la fachada en esquina, incluyendo las partes del antepecho curvas y la zona central que las une, comenzando a contar a partir del inicio del radio.



Una vez retirados los ladrillos cara vista, tanto en los conjuntos en voladizo como en los antepechos planos, se procederá al tratamiento de los elementos metálicos y de los forjados. En el caso en que se observe que la oxidación ha causado una pérdida de la capacidad resistente de los elementos sustentantes, tanto los perfiles en L como las armaduras de acero corrugado, se sustituirán.

Para el caso de los forjados, se retirarán los elementos sueltos y se limpiará el polvo, impurezas, descamaciones, etc. Una vez limpio, se humectará la base para recibir el mortero de reparación. Este mortero, será de alta resistencia y sin retracción, contendrá aditivos especiales, para que una vez fraguado, cumpla con las exigencias requeridas. Cuando el tamaño de la apertura a tratar o la adherencia de la zona lo requiera, se aplicará el mortero con una malla de fibra.

En los elementos metálicos oxidados, pero que no han perdido capacidad resistente, se procederá al cepillado para retirar la capa superficial de óxido. Posteriormente se aplicará una capa de imprimación anti óxido que recubrirá toda la superficie de los elementos metálicos (Perfiles en L y acero corrugado.) para su pasivación.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:41 de 115 D: 14-00199-001-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Las armaduras que por el nivel de oxidación, hayan perdido capacidad resistente serán retirados y reemplazados por otro perfil de la misma sección con imprimación y protección. Dependiendo de la ubicación de la oxidación, se procederá al corte y/o a la extracción de la pieza del forjado. En el caso en que se retire la pieza anclada al forjado, se introducirá y anclará la nueva armadura mediante taco químico.

Se deberá tener en cuenta, que la separación entre los tirantes de acero corrugado verticales que sustentan los antepechos, no sea mayor de 32 cm. En caso contrario, se colocará un tirante nuevo reduciendo la distancia existente a la mitad.

Finalmente, una vez tratados todos los elementos que causaban el agrietamiento, se procederá a la reconstrucción del antepecho. Esto se ejecutará con el mismo aparejo que tenía el antepecho demolido y con ladrillo cara vista realizado a partir de moldes especiales que la propiedad proporcionará. De este modo no se modificará la estética del edificio.

2.1.4. A.4.- REPARACIÓN DE LAS JARDINERAS.

Como ya se ha explicado con anterioridad, el principal causante de la oxidación de las piezas metálicas, es la humedad provocada por el estancamiento de agua en las jardineras.

En primer lugar, se demolerán los revestimientos interiores de las jardineras, retirando las piezas cerámicas (baldosín catalán), la tela asfáltica y la pasta de agarre, hasta llegar a las piezas que sirven de soporte.

Posteriormente se evaluará el estado y las dimensiones de los conductos de desagüe, incluidos los sumideros. Si se encontrasen tubos o sumideros en mal estado o que su dimensión fuese la adecuada para la evacuación de las aguas, serán reemplazados. Para el dimensionado de los tobos de evacuación, se tendrá en cuenta la superficie de cada una de las distintas jardineras.

Una vez colocados los tubos de PVC que evacuarán las aguas, se procederá a colocar la lámina asfáltica, que ejercerá de impermeabilizante de las jardineras. En primer lugar se limpiará la superficie de impurezas, y se realizará una imprimación con una emulsión bituminosa a toda la superficie donde se vaya a colocar la lámina. Posteriormente se colocará la lámina asfáltica adhiriéndola térmicamente a la superficie del soporte. La superficie impermeabilizada será la parte interior de las jardineras contando también con las caras interiores de los antepechos que la forman.

Se deberá tener en cuenta las especificaciones del código técnico DB-HS, en cuanto a los puntos singulares, tales como encuentros con antepechos (elevando la lámina todo el antepecho) y encuentros con sumideros. En el primer caso, se dejará una holgura en la esquina, para impedir que la lámina se estire llegando a romper, provocado por los movimientos térmicos que realizará el soporte. En el encuentro con los sumideros, se deberá

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:42 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

tener en cuenta el solape de la lámina con la cazoleta, ya que es el punto donde se evacuará el agua recogida. Estos puntos, se realizarán tal y como se muestran en los detalles que establece el código técnico de la edificación. Estos detalles se muestran en el apartado siguiente (Rehabilitación de cubiertas), ya que a estos efectos trataremos las jardineras como cubiertas planas.

Finalmente, después de la correcta colocación del sistema de desagüe y de la colocación de la lámina impermeabilizante, se procederá a colocar el revestimiento. Este revestimiento se realizara con baldosín catalán de 20x20cm, con una junta mínima de 1,5-3 mm, colocado son adhesivo de cemento mejorado. Por último se rejuntará con una lechada de cemento.

2.1.5. A.5.- REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS

Se considerará como cubiertas, el cerramiento horizontal de la parte superior del edificio, y a la sobrecubierta que se sitúa sobre ésta. En estas sobrecubiertas, debido al paso del tiempo y al poco mantenimiento, se encuentran deformaciones en las pendientes, un desgaste del material de relleno de las juntas y roturas en la lámina impermeabilizante.

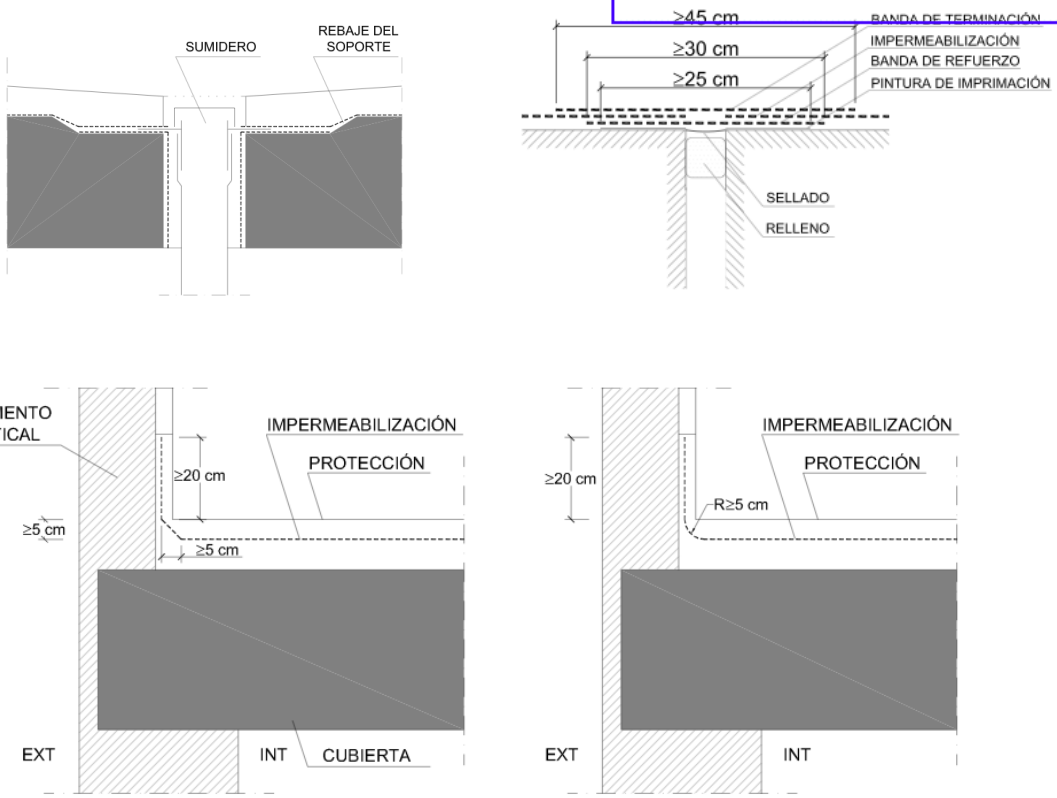
Las filtraciones de agua, el impedimento del movimiento provocado por los cabios de temperatura y una junta en mal estado, han provocado la rotura de la formación de pendientes. Esto produce un estancamiento del agua por lo que las posibilidades de filtración aumentan agravando los problemas.

Para solucionarlos, se deberá levantar el baldosín cerámico que reviste las azoteas en la actualidad. Una vez retirado, se eliminará la lámina impermeabilizante que recubre la cubierta y se retirará el material de relleno de las juntas. Posteriormente, se demolerá la formación de pendientes existentes para sustituirlas.

Una vez retirados todos los elementos a demoler, se realizara la formación de pendientes comprendida entre 1% y 5%, mediante hormigón celular CEM II/A-P32, 5R con aditivos aireantes. Las guías que marcaran la pendiente que adoptara el hormigón, se realizaran con ladrillo cerámico hueco. Finalmente se aplicará una capa de mortero fratasado de 2cm de espesor. Además, se deberá tener en cuenta la separación entre planos, para permitir el movimiento entre ellos provocado por los cambios de temperatura.

Una vez endurecido el hormigón, se colocará una imprimación asfáltica tipo EA y sobre ella una doble lámina asfáltica impermeabilizante tipo LBM (SBS)-40/FV (50). En los puntos singulares, tales como juntas de dilatación, encuentros con los antepechos y encuentros con los sumideros. Estos puntos se ejecutarán tal y como especifica el código técnico de la edificación CTE DB-HS que se muestran a continuación.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:43 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



Finalmente se colocará el baldosín cerámico catalán de 20x20, colocado con adhesivo de cemento mejorado con una junta mínima de entre 1,5 y 3mm y un posterior rejuntado con lechada de cemento.

2.1.6. A.6.- TRATAMIENTO CONTRA LA CARBONATACION DE LOS LADRILLOS CARAVISTA

Los ladrillos, una vez rotos ya no pueden ser tratados para evitar la carbonatación.

Una vez que el daño está hecho (rotura del ladrillo) cualquier tratamiento preventivo es inútil. Es por eso que se sustituirán todos los ladrillos afectados por el fenómeno de carbonatación. Si es posible, se picará sólo el perímetro de mortero y se retirará la pieza dañada. Se repondrá por una nueva obtenida a partir de los moldes proporcionados por la propiedad.

En el caso en que no sea posible retirar únicamente la pieza dañada, se intentará retirar el menor número de ladrillos posible.

Para la colocación del nuevo ladrillo, se utilizará un mortero con aditivos adhesivos pero de dureza nunca mayor a la del mortero existente, ya que podría provocar la rotura del mortero existente.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:44 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Una vez terminados todos los trabajos de rehabilitación, se le aplicara una capa hidrófuga a toda la fachada para reducir la entrada de agua. La hidrofugación no consiste en impermeabilizar, ya que supondría el impedimento del paso de agua (entrada y/o salida). El material hidrófugo, permitiría la traspiración de la humedad que se podría acumular en el interior de la fachada.

Superficie total de las fachadas: 12137,30 m²

Superficie de cubierta en planta 17 (patios 1 y 2) 787,10 m²

2.2. RELACIÓN DE ACTIVIDADES.

Por tanto las acciones previstas serán:

2.2.1. ANDAMIAJES Y OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

2.2.2. RETIRADA DE ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE DESPRENDERSE.

2.2.3. REPARACIÓN DE FACHADAS.

2.2.4. REPARACIÓN DE JARDINERAS.

2.2.5. REPARACIÓN DE CUBIERTAS.

Si en el transcurso de la ejecución de las obras, algunos de los condicionantes que en el proyecto se especifique, deban ser cambiados así se ejecutará con el visto bueno de la D. F. (dirección facultativa)

Esta disposición será aplicable a todas las partidas, obras y trabajos que se realicen en el edificio.

2.3. VIGILANCIA EN EL SERVICIO.

Dado que la estructura se compone de elementos vivos que evolucionan con el tiempo, pudiendo ver alteradas sus características funcionales dada su susceptibilidad ante factores que provocan su degradación y esto unido a la dificultad de actuar de forma urgente cuando se presentan las situaciones de peligro, lleva a la necesidad de adoptar medidas de vigilancia sobre aquellas zonas que en el presente momento no son objeto de reparación, con objeto de garantizar que las condiciones estructurales sean adecuadas para su uso en previsión de posibles siniestros.

El alcance y periodicidad en esta fase de vigilancia será en principio una inspección, posterior a la reparación contemplada en el presente proyecto, a los dos años de su terminación. La periodicidad de las restantes inspecciones se determinará a partir de los resultados que se obtengan en aquella. Esta fase de vigilancia se establecerá a partir de la reparación que la estructura del edificio requiere en el presente momento, y se atendrá a la vigilancia de aquellos aspectos que afectan a la durabilidad y resistencia de la estructura

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:45 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

mediante controles periódicos, con inspecciones visuales y cuando los resultados de los mismos así lo requieran de ensayos.

Desde el inicio de esta fase, se establecerán:

a) Inspecciones visuales periódicas con toma de datos sobre:

1.- Cambios de color.
2.- Aparición de fisuras y desconchones.
3.- Indicios para valorar la evolución de la corrosión de las armaduras.

b) Medidas de control permanentes con objeto de detectar:

1.- La aparición de fisuras.
2.- Las variaciones del grado de humedad.

Ensayos cuando las inspecciones visuales así lo requieran, sobre muestras significativas procedentes de la estructura con diferentes grados de degradación, almacenadas en localizaciones que respondan a las condiciones ambientales semejantes a aquellas zonas de las que pretendamos juzgar.

SISTEMA ENVOLVENTE Y DE COMPARTIMENTACIÓN

Sistema envolvente

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:46 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Definición constructiva de los subsistemas:

	Definición constructiva de los subsistemas
1.- Fachadas	Se realiza la rehabilitación de las mismas en función de las patologías detectadas.
2.- Carpintería exterior.	No se realizan cambios en la carpintería.
3.- Cubiertas en contacto con aire exterior.	Se realiza la rehabilitación de la cubierta de la planta 17
4.- Suelos apoyados sobre terreno.	No se realizan cambios en suelos
5.- Suelos en contacto con espacios no habitables.	No se realizan cambios en suelos
6.- Suelos en contacto con aire exterior.	No se realizan cambios en suelos.
7.- Medianeras	No se realizan cambios en medianeras
8.- Muros en contacto con el terreno.	No se realizan cambios en muros.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

La intervención se ciñe a la reparación de la envolvente exterior, por lo que no se realizan cambios en el sistema de compartimentación del edificio.

SISTEMA DE ACABADOS

No se realizan cambios en los acabados. Tan solo se repararán aquellas zonas dañadas otorgándoles el mismo aspecto que poseían con anterioridad.

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA

- No se actúa sobre estas instalaciones.

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

- No se actúa sobre estas instalaciones.

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO

- Sólo se intervendrá en el desagüe de jardineras de fachada.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:47 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DE LA CALEFACCIÓN CTE

- No se actúa sobre estas instalaciones.

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DE LA ELECTRICIDAD

- No se actúa sobre estas instalaciones.

MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

- No se actúa sobre estas instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - ANTI-INTRUSIÓN

- No se actúa sobre estas instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - ASCENSORES

- No existen este tipo de instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - TRANSPORTE

- No existen este tipo de instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - VENTILACIÓN

- No se actúa sobre estas instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - CLIMATIZACIÓN

- No existe este tipo de instalaciones.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

- No existe.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES - SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

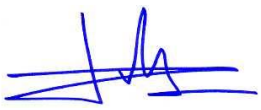
- No se actúa sobre estas instalaciones.

SISTEMA DE EQUIPAMIENTO

- No se actúa sobre estas instalaciones.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO LA ARQUITECTA



Fdo: David Borcha Mateo Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:48 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

Cumplimiento del CTE

DB-SE 3.1	**Exigencias básicas de seguridad estructural**
3.1.1	Seguridad estructural (SE)
3.1.2	Acciones en la edificación (SE-AE)
3.1.3	Cimentaciones (SE-C)
3.1.4	Acción sísmica (NCSE-02)
3.1.5	Estructuras de madera (DB-SE-M)
3.1.6	Características de los forjados
DB-SI 3.2	**Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio**
SI 1	Propagación interior
SI 2	Propagación exterior
SI 3	Evacuación
SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
SI 5	Intervención de bomberos
SI 6	Resistencia al fuego de la estructura
DB-SUA 3.3	**Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad**
SUA1	Seguridad frente al riesgo de caídas
SUA2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
SUA3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
SUA4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
SUA5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
SUA6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
SUA7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
SUA8	Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
SUA9	Accesibilidad
DB-HS 3.4	**Exigencias básicas de salubridad**
HS1	Protección frente a la humedad
HS2	Eliminación de residuos
HS3	Calidad del aire interior
HS4	Suministro de agua
HS5	Evacuación de aguas residuales
DB-HR 3.5	**Exigencias básicas de protección frente el ruido**
DB-HE 3.6	**Exigencias básicas de ahorro de energía**
HE1	Limitación de demanda energética
HE2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
HE3	Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
HE4	Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
HE5	Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:49 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

3.1. DB-SB SEGURIDAD ESTRUCTURAL

1.1. AMBITO DE APLICACIÓN

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

1.2. PRESCRIPCIONES APLICABLES CONJUNTAMENTE CON DB-SE

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.4.1	Seguridad estructural:	☐	☒
DB-SE-AE	3.4.2.	Acciones en la edificación	☐	☒
DB-SE-C	3.4.3.	Cimentaciones	☐	☒
DB-SE-A	3.4.7.	Estructuras de acero	☐	☒
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☐	☒
DB-SE-M	3.4.9.	Estructuras de madera	☐	☒

1.3. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

No se alteran los parámetros existentes.

1.4. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN (SE-AE)

No se alteran los parámetros existentes.

1.5. CIMENTACIONES (SE-C)

No se alteran los parámetros existentes.

1.6. ACCIÓN SÍSMICA (NCSE-02)

No se alteran los parámetros existentes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:50 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.7. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE

No se alteran los parámetros existentes.

1.8. CARACTERÍSTICAS DE LOS FORJADOS.

No se alteran los parámetros existentes.

3.2. DB-SI EXIGENCIAS BASICAS EN CASO DE INCENDIOS

No se alteran los parámetros existentes.

3.3. DB-SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

No se alteran los parámetros existentes.

3.4. DB-HS SALUBRIDAD

En cuanto a Salubridad, tan solo actuamos en los puntos:

- HS-1 Protección frente la humedad
- HS-5 Evacuación de aguas

HS-1 Protección frente la humedad

JARDINERAS:

Se actuará sobre las jardineras, las cuales trataremos como cubierta plana.

El grado de impermeabilidad es único e independiente de los factores climáticos, siempre y cuando cumpla con lo establecido en el apartado 2.4 del capítulo HS-1.

Las jardineras, a pesar de su función inicial, no se rellenaran de tierra, ni colocarán plantas. Por eso se trataran como cubiertas plana no transitable de solado fijo.

Con la actuación proyectada queda garantizado el grado de impermeabilidad del elemento.

HS-4 Evacuación de aguas

Se sustituirán los tramos de la red de evacuación de aguas de las jardineras que se encuentren en mal estado, teniendo en cuenta para el dimensionado lo establecido en el apartado 4.2 del capítulo HS-5.

3.5. DB-HR PROTECCION CONTRA EL RUIDO

No se variara la tipología de construcción ni de la fachada ni de las cubiertas, ya que los elementos a intervenir, se sustituirán por otros del mismo tipo.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:51 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

3.6. DB-HE AHORRO DE ENERGIA

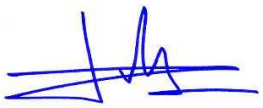
No se alteran los parámetros existentes

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:52 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

4.1. Normas de Habitabilidad y diseño de la C.V. DC-09

No se alteran los parámetros existentes

4.2. Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Normas de aplicación:

- Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Guías Técnicas de aplicación al reglamento electrotécnico de baja tensión
- Normas particulares para las instalaciones de enlace (UNESCO Endesa)

No se alteran los parámetros existentes

4.3. Control de Calidad. Decreto 107/1.991, de 10 de Junio del Consell de la Generalitat Valenciana.

Los niveles de control, ensayos de los materiales, pruebas de servicio, controles de ejecución y criterios de aceptación y/o rechazo, se realizarán según lo establecido en el mencionado Decreto, reflejando todos estos extremos en el Libro de Control de Calidad correspondiente.

4.3.1. FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO.

Dimensional	3º
Estructural.	2º
Sísmico.	2º
Geotécnico	1º
Agresividad Ambiental	1º
Climático	1º
Viento	2º

4.3.2. ESPECIFICACIONES DE CONTROL

1. INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN EHE.

No procede.

2. INSTRUCCIÓN EFHE-02 Y AUTORIZACIÓN DE USO.

No procede.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:53 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

3. HOMOLOGACIÓN OBLIGATORIA.

La recepción de productos se realizará mediante identificación de los mismos y comprobación de su homologación por el Ministerio de Industria, Comercio y Transporte. Se dará preferencia a productos con Sello de Calidad.

Los productos de homologación obligatoria por el Ministerio de Industria, Comercio y Transporte contenidos en este proyecto son los siguientes:

- Fibras de vidrio (marcado CE) no procede
- Producto bituminoso, necesitaran su homologación
- Poliestireno expandido (marcado CE) no procede
- Aparatos sanitarios. No procede
- Grifería sanitaria. No procede
- Yesos. No procede

4. RECEPCIÓN DE MATERIALES OBLIGADA POR EL L.C.

4.1. LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA.

A partir de 30.000 ladrillos y tipo, ya que al ser materiales obtenidos a partir de moldes que la propiedad proporciona, no poseen distintivo de calidad oficialmente reconocido

4.2. BLOQUES DE HORMIGÓN. No procede.

4.3. BALDOSAS DE CEMENTO. No procede.

5. DISTINTIVOS DE CALIDAD.

En esta obra se dará preferencia a los productos que posean distintivos, marca y sello de calidad, de manera que, en similares condiciones, deben utilizarse los productos provistos de estos distintivos.

6. JUSTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE RECEPCIÓN DE PARTES DE OBRA.

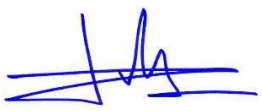
En esta obra no se especifican condiciones técnicas particulares para la aceptación del control de ejecución y pruebas de servicio, por lo que se estará a lo dispuesto en el Pliego General de Condiciones de Proyecto y a los contenidos en las normas básicas, Tecnológicas y reglamentos que le son de aplicación.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:54 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

II. ANEJOS A LA MEMORIA.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:55 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

5. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1.1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO. 56
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA. 56
1.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN. 56
1.2.2. PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA. 56
1.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. 56
1.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA. 57
1.3.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES. 57
1.3.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO. 57
1.3.3. NORMAS O MEDIDAS DE PROTECCION TIPO. 61
1.4. FASES DE LA EJECUCION DE LA OBRA. 62
1.4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS. 62
1.4.2. CIMENTACIÓN. 62
1.4.3. ESTRUCTURAS. 62
1.4.4. CAMBIOS O SUSTITUCIONES EN LAS CUBIERTAS. 62
1.4.5. REPOSICIÓN DE CERRAMIENTOS. 63
1.4.6. REPOSICIÓN DE ACABADOS. 65
1.4.6.1. Reposición de alicatados y solados. 65
1.4.6.2. Reposición de enfoscados y enlucidos. 66
1.4.6.3. Reposición de carpintería de madera y metálica. 68
1.4.6.5. Pintura y barnizado. 69
1.4.7. REPOSICIÓN DE INSTALACIONES. 71
1.4.7.1. Instalación de fontanería. 71
1.5. MEDIOS AUXILIARES. 72
1.5.1. ANDAMIOS. NORMAS EN GENERAL. 72
1.5.2. ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS. 74
1.5.3. ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES COLGADOS. 75
1.5.4. ESCALERAS DE MANO (DE MADERA O METAL). 78
1.5.5. PUNTALES. 80
1.6. MAQUINARIA DE OBRA. 81
1.6.1. MAQUINARIA EN GENERAL. 81
1.6.2. MESA DE SIERRA CIRCULAR. 84
1.6.3. SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SOLDADURA ELÉCTRICA). 86
1.6.4. SOLDADURA OXIACETILÉNICA - OXICORTE. 88
1.6.5. MÁQUINAS - HERRAMIENTAS EN GENERAL. 91
1.6.5. HERRAMIENTAS MANUALES. 92

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:56 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de la obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos y accidentes profesionales, así como los servicios sanitarios comunes a los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la/s empresa/s contratista/s para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales facilitando su desarrollo bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627 de 24 de Octubre de 1997 que establece las Disposiciones Mínimas en materia de seguridad y Salud.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

1.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SITUACIÓN.

El edificio sobre el que se va a ejecutar la obra está situado en la Plaza de la Legión Española Nº1, 2 y 3.

Se refiere la obra a la intervención en un edificio afectado por patologías de fachada, jardineras y cubiertas. El edificio consta de planta bajamás16 plantas.

La estructura está compuesta por pilares de acero laminado encajonado, forjados unidireccionales de vigas mixtas y viguetas de hormigón.

La energía eléctrica será suministrada por la compañía Iberdrola y la acometida se realizará en Baja Tensión trifásica y monofásica (3 x 380/220 V) según sea necesario.

Si el suministro de agua fuese necesario, éste será previsto mediante una derivación de la red general de agua potable del edificio.

1.2.2. PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

Presupuesto:

El presupuesto total de adjudicación viene reflejado en el correspondiente apartado de mediciones y presupuestos del proyecto.

Plazo de Ejecución:

La obra se desarrollará en fases, se estima una duración para cada una de las fases de aproximadamente 4 meses

Personal previsto:

Dadas las características de la obra, se prevé un número máximo en la misma de 10 operarios.

1.2.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:57 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

El autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud es el Arquitecto Superior David Borcha Mateo y la arquitecta superior Lola Romera Martínez.

1.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA.

En el presente epígrafe se desarrolla la instalación eléctrica industrial si el contratista, al contemplar el volumen de obra, decide el optar por esta instalación, independiente de la instalación general del edificio.

1.3.1. RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

* Heridas punzantes en manos.

* Caídas al mismo nivel.

*Electrocución; contactos eléctricos directos e indirectos derivados esencialmente de:

Trabajos con tensión.

Intentar trabajar sin tensión pero sin cerciorarse de que está efectivamente interrumpida o que no puede conectarse inopinadamente.

Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.

Usar equipos inadecuados o deteriorados.

Mal comportamiento o incorrecta instalación del sistema de protección contra contactos eléctricos indirectos en general, y de la toma de tierra en particular.

1.3.2. NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

A) Sistema de protección contra contactos indirectos.

Para la prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, el sistema de protección elegido es el de puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales).

B) Normas de prevención tipo para los cables.

El calibre o sección del cableado será el especificado en planos y de acuerdo a la carga eléctrica que ha de soportar en función de la maquinaria e iluminación prevista.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:58 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Todos los conductores utilizados serán aislados de tensión nominal de 1000 voltios como mínimo y sin defectos apreciables (rasgones, repelones y asimilables). No se admitirán tramos defectuosos en este sentido.

La distribución desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios (o de planta), se efectuará mediante canalizaciones enterradas.

En caso de efectuarse tendido de cables y mangueras, éste se realizará a una altura mínima de 2 m. en los lugares peatonales y de 5 m. en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento.

El tendido de los cables para cruzar viales de obra, como ya se ha indicado anteriormente, se efectuará enterrado. Se señalizará el "paso del cable" mediante una cubrición permanente de tablones que tendrán por objeto el proteger mediante reparto de cargas, y señalar la existencia del "paso eléctrico" a los vehículos. La profundidad de la zanja mínima, será entre 40 y 50 cm.; el cable irá además protegido en el interior de un tubo rígido, bien de fibrocemento, bien de plástico rígido curvable en caliente.

Caso de tener que efectuar empalmes entre mangueras se tendrá en cuenta:

Siempre estarán elevados. Se prohíbe mantenerlos en el suelo.

Los empalmes provisionales entre mangueras, se ejecutarán mediante conexiones normalizadas estancos anti humedad.

Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizados estancos de seguridad.

La interconexión de los cuadros secundarios en planta baja, se efectuará mediante canalizaciones enterradas, o bien mediante mangueras, en cuyo caso serán colgadas a una altura sobre el pavimento en torno a los 2m., para evitar accidentes por agresión a las mangueras por uso a ras del suelo.

El trazado de las mangueras de suministro eléctrico no coincidirá con el de suministro provisional de agua a las plantas.

Las mangueras de "alargadera" cumplirán las siguientes condiciones:

Si son para cortos periodos de tiempo, podrán llevarse tendidas por el suelo, pero arrimadas a los parámetros verticales.

Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancos anti humedad o fundas aislantes termorectráctiles, con protección mínima contra chorros de agua (protección recomendable IP. 447).

C) Normas de prevención tipo para los interruptores.

Se ajustarán expresamente, a los especificados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad.

Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:59 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Las cajas de interruptores serán colgadas, bien de los paramentos verticales, bien de "pies derechos" estables.

D) Normas de prevención tipo para los cuadros eléctricos.

Serán metálicos de tipo para la intemperie, con puerta y cerraja de seguridad (con llave), según norma UNE-20324.

Pese a ser de tipo para la intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces como protección adicional.

Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa conectada a tierra.

Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".

Se colgarán pendientes de tableros de madera recibidos a los parámetros verticales o bien, a "pies derechos" firmes.

Poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas blindadas para intemperie, en número determinado según el cálculo realizado. (Grado de protección recomendable IP. 447).

Los cuadros eléctricos de esta obra estarán dotados de enclavamiento eléctrico de apertura.

E) Normas de prevención tipo para las tomas de energía.

Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar que permita dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas.

Las tomas de corriente de los cuadros se efectuarán de los cuadros de distribución, mediante clavijas normalizadas blindadas (protegidas contra contactos directos) y siempre que sea posible, con enclavamiento.

Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta.

La tensión siempre estará en la clavija "hembra", nunca en la "macho", para evitar los contactos eléctricos directos.

Las tomas de corriente no serán accesibles sin el empleo de útiles especiales o estarán incluidas bajo cubierta o armarios que proporcionen grado similar de inaccesibilidad.

F) Normas de prevención tipo para la protección de los circuitos.

La instalación poseerá todos los interruptores automáticos definidos en los planos como necesarios: Su cálculo se ha efectuado siempre minorando con el fin de que actúen dentro del margen de seguridad; es decir, antes de que el conductor al que protegen, llegue a la carga máxima admisible.

Los interruptores automáticos se hallarán instalados en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución, así como en las de alimentación a las máquinas, aparatos y

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:60 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

máquinas-herramienta de funcionamiento eléctrico, tal y como queda reflejado en el esquema unifilar.

Los circuitos generales estarán igualmente protegidos con interruptores automáticos o magneto térmicos.

Todos los circuitos eléctricos se protegerán asimismo mediante disyuntores diferenciales.

Los disyuntores diferenciales se instalarán de acuerdo con las siguientes sensibilidades:

300 ms.- (según R.E.B.T.) - Alimentación a la maquinaria.

30 mA.- (según R.E.B.T.) - Alimentación a la maquinaria como mejora del nivel de seguridad.

30 mA.- Para las instalaciones eléctricas de alumbrado no portátil.

El alumbrado portátil se alimentará a 24 v. mediante transformadores de seguridad, preferentemente con separación de circuitos.

G) Normas de prevención tipo para las tomas de tierra.

La red general de tierra deberá ajustarse a las especificaciones detalladas en la Instrucción MIBT.039 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, así como todos aquellos aspectos especificados en la Instrucción MI.BT.023 mediante los cuales pueda mejorarse la instalación.

Caso de tener que disponer de un transformador en la obra, será dotado de una toma de tierra ajustada a los Reglamentos vigentes y a las normas propias de la compañía eléctrica suministradora en la zona.

Las partes metálicas de todo equipo eléctrico dispondrán de toma de tierra.

El neutro de la instalación estará puesto a tierra.

La toma de tierra en una primera fase se efectuará a través de una pica o placa a ubicar junto al cuadro general, desde el que se distribuirá a la totalidad de los receptores de la instalación. Cuando la toma general de tierra definitiva del edificio se halle realizada, será ésta la que se utilice para la protección de la instalación eléctrica provisional de obra.

El hilo de toma de tierra, siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos. Únicamente podrá utilizarse conductor o cable de cobre desnudo de 95 mm² de sección como mínimo en los tramos enterrados horizontalmente y que serán considerados como electrodo artificial de la instalación.

La red general de tierra será única para la totalidad de la instalación, incluidas las uniones a tierra de los carriles para estancia o desplazamiento de las grúas.

Caso de que las grúas pudiesen aproximarse a una línea eléctrica de media o alta tensión carente de apantallamiento aislante adecuado, la toma de tierra, tanto de la grúa como de sus carriles, deberá ser eléctricamente independiente de la red general de tierra de la instalación eléctrica provisional de obra.

Los receptores eléctricos dotados de sistema de protección por doble aislamiento y los alimentados mediante transformador de separación de circuitos, carecerán de conductor de protección, a fin de evitar su referenciación a tierra. El resto de carcasas de motores o máquinas se conectarán debidamente a la red general de tierra.

Las tomas de tierra estarán situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia sea el requerido por la instalación.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:61 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

La conductividad del terreno se aumentará vertiendo en el lugar de hincado de la pica (placa o conductor) agua de forma periódica.

El punto de conexión de la pica (placa o conductor), estará protegido en el interior de una arqueta practicable.

H) Normas de prevención tipo para la instalación de alumbrado.

Las masas de los receptores fijos de alumbrado, se conectarán a la red general de tierra mediante el correspondiente conductor de protección. Los aparatos de alumbrado portátiles, excepto los utilizados con pequeñas tensiones, serán de tipo protegido contra los chorros de agua (Grado de protección recomendable IP.447).

El alumbrado de la obra, cumplirá las especificaciones establecidas en las Ordenanzas de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica y General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La iluminación de los tajos será mediante proyectores ubicados sobre "pies derechos" firmes.

La energía eléctrica que deba suministrarse a las lámparas portátiles para la iluminación de tajos encharcados, (o húmedos), se servirá a través de un transformador de corriente con separación de circuitos que la reduzca a 24 voltios.

La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m., medidos desde la superficie de apoyo de los operarios en el puesto de trabajo.

La iluminación de los tajos, siempre que sea posible, se efectuará cruzada con el fin de disminuir sombras.

Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

I) Normas de seguridad tipo, de aplicación durante el mantenimiento y reparaciones de la instalación eléctrica provisional de obra.

El personal de mantenimiento de la instalación será electricista, y preferentemente en posesión de carnet profesional correspondiente.

Toda la maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial, en el momento en el que se detecte un fallo, momento en el que se la declarará "fuera de servicio" mediante desconexión eléctrica y el cuelgue del rótulo correspondiente en el cuadro de gobierno.

La maquinaria eléctrica, será revisada por personal especialista en cada tipo de máquina.

Se prohíben las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación se desconectará la máquina de la red eléctrica, instalando en el lugar de conexión un letrero visible, en el que se lea: " NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED".

La ampliación o modificación de líneas, cuadros y asimilables sólo la efectuarán los electricistas.

1.3.3. NORMAS O MEDIDAS DE PROTECCIÓN TIPO.

Los cuadros eléctricos de distribución, se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso.

Los cuadros eléctricos de intemperie, por protección adicional se cubrirán con viseras contra la lluvia.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:62 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Los postes provisionales de los que colgar las mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2 m. (como norma general), del borde de la excavación, carretera y asimilables.

Los cuadros eléctricos, en servicio, permanecerán cerrados con las cerraduras de seguridad de triángulo, (o de llave) en servicio.

No se permite la utilización de fusibles rudimentarios (trozos de cableado, hilos, etc.). Hay que utilizar "cartuchos fusibles normalizados" adecuados a cada caso, según se especifica en planos.

1.4. FASES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1.4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

No se prevé que vaya a producirse movimiento de tierras por tratarse de una obra de rehabilitación de fachada, jardineras, y cubiertas.

1.4.2. CIMENTACIÓN.

En esta obra no se interviene en la cimentación

1.4.3. ESTRUCTURAS.

No se realiza ninguna intervención en cuanto a estructura.

1.4.4. CAMBIOS O SUSTITUCIONES EN LAS CUBIERTAS.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caída de personas al mismo nivel.

*Caída de personas y/u objetos a distinto nivel.

*Sobreesfuerzos.

*Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.

*Golpes o cortes por manejo de piezas cerámicas.

B) Normas o medidas preventivas tipo de aplicación a la construcción de cubiertas en general.

*El personal encargado de la construcción de la cubierta será conocedor del sistema constructivo más correcto a poner en práctica, en prevención de los riesgos por impericia.

*El riesgo de caída al vacío se controlará instalando redes de horca alrededor del edificio. No se permiten caídas sobre red superiores a 6 m. de altura.

*Se tenderá, unido a dos "puntos fuertes" instalados, un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:63 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*El riesgo de caída se controlará manteniendo los andamios metálicos apoyados en la construcción del cerramiento. En la coronación de los mismos, bajo cota de alero, (o canalón) y sin dejar separación con la fachada, se dispondrá una plataforma sólida (tablones de madera trabados o de las piezas especiales metálicas para formación de plataformas de trabajo en andamios tubulares existentes en el mercado), recercado de una barandilla sólida cuajada (tablestacado, tableros de T.P. reforzados) que sobrepasen en 1 m. la cota de límite del alero.

*El riesgo de caída de altura se controlará construyendo la plataforma descrita en la medida preventiva anterior sobre tablones volados contrapesados y alojados en mechinales de la fachada, no se dejará huecos libres entre la fachada y la plataforma de trabajo.

*Las bateas (o plataformas de izado) serán gobernadas para su recepción mediante cabos, nunca directamente con las manos en prevención de golpes y atrapamientos.

*Se suspenderán los trabajos sobre la cubierta con vientos superiores a los 60 km/h. en prevención del riesgo de caída de personas u objetos.

*Las cubiertas se mantendrán libres de objetos que puedan dificultar los trabajos o los desplazamientos seguros.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).

*Guantes impermeabilizados y de cuero.

*Botas de seguridad.

*Botas de goma o P.V.C. de seguridad.

*Cinturón de trabajo.

*Ropa de trabajo.

*Trajes impermeables para tiempo lluvioso.

1.4.5. REPOSICIÓN DE CERRAMIENTOS.

El cerramiento será en general de ladrillo cara vista, tanto en todas sus fachadas.

Las paredes interiores, no sufrirán ningún cambio, por lo que no se realizará ningún trabajo sobre ellos.

Los riesgos que se enumeran a continuación lo serán en función de la utilización para la rehabilitación de cerramientos exteriores de andamios tubulares multidireccionales y colgado mecanizado.

Para algunos trabajos, de difícil acceso, donde no sea necesaria la utilización de un andamio de los anteriores, se utilizarán andamios de borriquetas.

A) Riesgos detectables más comunes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:64 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Caídas de personas al mismo nivel.

*Caída de personas a distinto nivel.

*Caída de objetos sobre las personas.

*Golpes contra objetos.

*Golpes contra objetos de vidrio y corte.

*Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.

*Dermatosis por contactos con el cemento.

*Partículas en los ojos.

*Cortes por utilización de máquinas-herramienta.

*Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos, (cortando ladrillos, por ejemplo).

*Sobreesfuerzos.

*Electrocución.

*Atrapamientos por los medios de elevación y transporte.

*Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos para la prevención de caídas.

*Los huecos de una vertical, (bajante por ejemplo), serán destapados para el aplomado correspondiente, concluido el cual, se comenzará el cerramiento definitivo del hueco, en prevención de los riesgos por ausencia generalizada o parcial de protecciones en el suelo.

*Los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas en la fase de estructura, reponiéndose las protecciones deterioradas.

*Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.

*Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombro (cascotes de ladrillo) periódicamente, para evitar las acumulaciones innecesarias.

*Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención del riesgo de caída al vacío.

*El material cerámico se izará a las plantas sin romper los flejes (o envoltura de P.V.C.) con las que lo suministre el fabricante, para evitar los riesgos por derrame de la carga.

*Las barandillas de cierre perimetral de cada planta se desmontarán únicamente en el tramo necesario para introducir la carga de ladrillo en un determinado lugar reponiéndose durante el tiempo muerto entre recepciones de carga.

*Se prohíbe concentrar las cargas de ladrillos sobre vanos. El acopio de palets, se realizará próximo a cada pilar para evitar las sobrecargas de la estructura en los lugares de menor resistencia.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:65 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Los escombros y cascotes se evacuarán diariamente mediante trompas de vertido montadas al efecto, para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales, ubicándose aquellas según plano.

*Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.

*Se prohíbe trabajar junto a los parámetros recién levantados antes de transcurridas 48 horas. Si existe un régimen de vientos fuertes incidiendo sobre ellos, pueden derrumbarse sobre el personal.

*Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjados si antes no se ha procedido a instalar una protección sólida contra posibles caídas al vacío formada por pies derechos y travesaños sólidos horizontales, según el detalle de los planos.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).

*Guantes de P.V.C. o de goma.

*Guantes de cuero.

*Botas de seguridad.

*Cinturón de seguridad, Clases A y C.

*Botas de goma con puntera reforzada.

*Ropa de trabajo.

*Trajes para tiempo lluvioso.

1.4.6. REPOSICIÓN DE ACABADOS.

Se incluyen en este capítulo los siguientes acabados: Alicatados, enfoscados y enlucidos, solados, carpintería de madera y metálica, cristalería y pintura.

Los paramentos en general se revestirán con pasta de yeso al interior y enfoscado de mortero de cemento al exterior.

El revestimiento de suelos será de baldosín cerámico en azoteas.

1.4.6.1. Reposición de alicatados y solados.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.

*Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes o herramientas manuales.

*Caídas a distinto nivel.

*Caídas al mismo nivel.

*Cortes en los pies por pisadas sobre cascotes y materiales con aristas cortantes.

*Cuerpos extraños en los ojos.

*Dermatitis por contacto con el cemento.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:66 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los tajos se limpiarán de "recortes" y "desperdicios de pasta".

*Los andamios sobre borriquetas a utilizar, tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm. (3 tablones trabados entre sí) y barandilla de protección de 90 cm.

*Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de materiales, bañeras, etc.

*Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

*La iluminación mediante portátiles se harán con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V.

*Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

*Las cajas de plaqueta en acopio, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezo.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (obligatorio para los desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caídas de objetos).

*Guantes de P.V.C. o goma.

*Guantes de cuero.

* Botas de seguridad.

* Botas de goma con puntera reforzada.

* Gafas antipolvo, (tajo de corte).

*Mascarillas anti polvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar, (tajo de corte).

*Ropa de trabajo.

1.4.6.2. Reposición de enfoscados y enlucidos.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Cortes por uso de herramientas, (paletas, paletines, terrajas, etc.).

*Golpes por uso de herramientas, (miras, regles, terrajas, maestras).

*Caídas al vacío.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:67 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Caídas al mismo nivel.

*Cuerpos extraños en los ojos.

*Dermatitis de contacto con el cemento y otros aglomerantes.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

B) Normas o medidas de protección tipo.

*En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado para evitar los accidentes por resbalón.

*Las plataformas sobre borriquetas para ejecutar enyesados (y asimilables) de techos, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.

*Los andamios para enfoscados de interiores se formarán sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.

*Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones sin protección contra las caídas desde altura.

*Para la utilización de borriquetas en balcones (terrazas o tribunas), se instalará un cerramiento provisional, formado por "pies derechos" acuñados a suelo y techo, a los que se amarrarán tablones formando una barandilla sólida de 90 cm. de altura, medidas desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.

*Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.

*La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a 24 V.

*Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

*El transporte de sacos de aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (obligatorio para los desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos).

*Guantes de P.V.C. o goma.

*Guantes de cuero.

*Botas de seguridad.

*Botas de goma con puntera reforzada.

*Gafas de protección contra gotas de morteros y asimilables.

*Cinturón de seguridad clases A y C.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:68 de 115 D: 14-00[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.4.6.3. Reposición de carpintería de madera y metálica.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caída al mismo nivel.

*Caída a distinto nivel.

*Cortes por manejo de máquinas-herramientas manuales.

*Golpes por objetos o herramientas.

*Atrapamiento de dedos entre objetos.

*Pisadas sobre objetos punzantes.

*Contactos con la energía eléctrica.

*Caída de elementos de carpintería sobre las personas.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los precercos, (cercos, puertas de paso, tapajuntas), se descargarán en bloques perfectamente flejados (o atados).

*Los acopios de carpintería de madera se ubicarán en los lugares definidos en los planos, para evitar accidentes por interferencias.

*Los cercos, hojas de puerta, etc. se izarán a las plantas en bloques flejados o atados. Una vez en la planta de ubicación, se soltarán los flejes y se descargarán a mano.

*En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes, metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.

*Se prohíbe acopiar barandillas definitivas en los bordes de forjados para evitar los riesgos por posibles desplomes.

*Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.

*Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.

*Los listones horizontales inferiores, contra deformaciones, se instalarán a una altura en torno a los 60 cm. Se ejecutarán en madera blanca preferentemente, para hacerlos más visibles y evitar los accidentes por tropiezos.

*Los listones inferiores anti deformaciones se desmontarán inmediatamente, tras haber concluido el proceso de endurecimiento de la parte de recibido del precerco, (o del cerco directo), para que cese el riesgo de tropiezo y caídas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:69 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*El "cuelgue" de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes y caídas.

*Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura entorno a los 2 m.

*La iluminación mediante portátiles se hará mediante "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.

*Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

*Las escaleras a utilizar serán de tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadenilla limitadora de apertura.

*Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual, se ejecutarán siempre bajo ventilación por "corriente de aire", para evitar los accidentes por trabajar en el interior de atmósferas nocivas.

*El almacén de colas y barnices poseerá ventilación directa y constante, un extintor de polvo químico seco junto a la puerta de acceso y sobre ésta una señal de "peligro de incendio" y otra de "prohibido fumar" para evitar posibles incendios.

*Se prohíbe expresamente la anulación de toma de tierra de las máquinas herramienta. Se instalará en cada una de ellas una "pegatina" en tal sentido, si no están dotadas de doble aislamiento.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (obligatorio para desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos).

*Guantes de P.V.C. o de goma.

*Guantes de cuero.

*Gafas anti proyecciones.

*Mascarilla de seguridad con filtro específico recambiable para polvo de madera, (de disolventes o de colas).

*Botas de seguridad.

*Ropa de trabajo.

1.4.6.5. Pintura y barnizado.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caída de personas al mismo nivel.

*Caída de personas a distinto nivel.

*Caída de personas al vacío (pintura de fachadas y asimilables).

*Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).

*Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).

*Contacto con sustancias corrosivas.

*Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:70 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Contactos con la energía eléctrica.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Las pinturas, (los barnices, disolventes, etc.), se almacenarán en lugares bien ventilados.

*Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.

*Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.

*Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando (ventanas y puertas abiertas).

*Se tenderán cables de seguridad amarrados a los puntos fuertes de la obra, de los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad en las situaciones de riesgo de caída desde altura.

*Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm. (tres tablones trabados), para evitar los accidente por trabajos realizados sobre superficies angostas.

*Se prohíbe la formación de andamios a base de un tablón apoyado en los peldaños de dos escaleras de mano, tanto de los de apoyo libre como de las de tijera, para evitar el riesgo de caída a distinto nivel.

*Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.

*Se prohíbe la utilización en esta obra, de las escaleras de mano en los balcones, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva (barandillas superiores, redes, etc.), para evitar los riesgos de caídas al vació.

*La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 metros.

*La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.

*Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

*Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.

*Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.

*Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos) de la necesidad de una profunda higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:71 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).

*Guantes de P.V.C. largos (para remover pinturas a brazo).

*Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable (para ambientes pulverulentos).

*Mascarilla con filtro químico específico recambiable (para atmósferas tóxicas por disolventes orgánicos).

*Gafas de seguridad (antipartículas y gotas).

*Calzado antideslizante.

*Ropa de trabajo.

*Gorro protector contra pintura para el pelo.

1.4.7. REPOSICIÓN DE INSTALACIONES.

En las instalaciones se contemplan los trabajos de fontanería de evacuación de aguas pluviales de las jardineras.

Para los trabajos de reposición de las instalaciones de saneamiento, se realizaran directamente sobre forjado inferior o sobre los andamios descritos con anterioridad.

1.4.7.1. Instalación de fontanería.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caídas al mismo nivel.

*Caídas a distinto nivel.

*Cortes en las manos por objetos y herramientas.

*Atrapamientos entre piezas pesadas.

*Los inherentes al uso de la soldadura autógena.

*Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.

*Quemaduras.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:72 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Se mantendrán limpios de cascotes y recortes los lugares de trabajo. Se limpiarán conforme se avance, apilando el escombro para su vertido por las trompas, para evitar el riesgo de pisadas sobre objetos.

*La iluminación de los tajos de fontanería será de un mínimo de 100 lux medidos a una altura sobre el nivel del pavimento, en torno a los 2 m.

*La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante "mecanismos estancos de seguridad" con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.

*Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.

*Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.

*Se controlará la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura en evitación de incendios.

Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno para los desplazamientos por la obra.

*Guantes de cuero.

*Botas de seguridad.

*Ropa de trabajo.

1.5. MEDIOS AUXILIARES.

1.5.1. ANDAMIOS. NORMAS EN GENERAL.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).

*Caídas al mismo nivel.

*Desplome del andamio.

*Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).

*Golpes por objetos o herramientas.

*Atrapamientos.

*Otros.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:73 de 115 D: 14-00199-001-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.

*Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.

*Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.

*Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.

*Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

*Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.

*Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.

*Los tablones que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo.

*Se prohíbe abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.

*Se prohíbe arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombro se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.

*Se prohíbe fabricar morteros (o asimilables) directamente sobre las plataformas de los andamios.

*La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm. en prevención de caídas.

*Se prohíbe expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.

*Se prohíbe "saltar" de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.

*Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Capataz, Encargado o Servicio de Prevención, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.

*Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).

*Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardiacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario. Los resultados de los reconocimientos se presentarán al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:74 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Ropa de trabajo.

*Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).

*Botas de seguridad (según casos).

*Calzado antideslizante (según caso).

*Cinturón de seguridad clases A y C.

*Trajes para ambientes lluviosos.

1.5.2. ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS.

Están formados por un tablero horizontal de 60 cm. de anchura mínima, colocados sobre dos apoyos en forma de "V" invertida.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caídas a distinto nivel.

*Caídas al mismo nivel.

*Golpes o aprisionamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.

*Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección o en mal estado (roturas, fallos, cimbreos).

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas, para evitar los riesgos por trabajar sobre superficies inclinadas.

*Las borriquetas de madera, estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones y roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea y cimbreo.

*Las plataformas de trabajo se anclarán perfectamente a las borriquetas, en evitación de balanceos y otros movimientos indeseables.

*Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. para evitar el riesgo de vuelcos por basculamiento.

*Las borriquetas no estarán separadas "a ejes" entre sí más de 2,5 m. para evitar las grandes flechas, indeseables para las plataformas de trabajo, ya que aumentan los riesgos al cimbrear.

*Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente, la sustitución de éstas, (o alguna de ellas), por "bidones", "pilas de materiales" y asimilables, para evitar situaciones inestables.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:75 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Sobre los andamios sobre borriquetas, sólo se mantendrá el material estrictamente necesario y repartido uniformemente por la plataforma de trabajo para evitar las sobrecargas que mermen la resistencia de los tablones.

*Las borriquetas metálicas de sistema de apertura de cierre o tijera, estarán dotadas de cadenillas limitadoras de la apertura máxima, tales, que garanticen su perfecta estabilidad.

*Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm. (3 tablones trabados entre sí), y el grosor del tablón será como mínimo de 7 cm.

*Los andamios sobre borriquetas, independientemente de la altura a que se encuentre la plataforma, estarán recercados de barandillas sólidas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

*Las borriquetas metálicas para sustentar plataformas de trabajo ubicadas a 2 ó más metros de altura, se arriostrarán entre sí, mediante "cruces de San Andrés", para evitar los movimientos oscilatorios, que hagan el conjunto inseguro.

*Los trabajos en andamios sobre borriquetas en los balcones, tendrán que ser protegidos del riesgo de caída desde altura.

*Se prohíbe formar andamios sobre borriquetas metálicas simples cuyas plataformas de trabajo deban ubicarse a 6 ó más metros de altura.

*Se prohíbe trabajar sobre escaleras o plataformas sustentadas en borriquetas, apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.

*La madera a emplear será sana, sin defectos ni nudos a la vista, para evitar los riesgos por rotura de los tablones que forman una superficie de trabajo.

C) Prendas de protección personal recomendables.

Serán preceptivas las prendas en función de las tareas específicas a desempeñar. No obstante durante las tareas de montaje y desmontaje se recomienda el uso de:

*Cascos.

*Guantes de cuero.

*Calzado antideslizante.

*Ropa de trabajo.

*Cinturón de seguridad clase C.

1.5.3. ANDAMIO METÁLICO TUBULARMULTIDIRECCIONAL.

Se debe considerar para decidir sobre la utilización de este medio auxiliar, que el andamio metálico tubular multidireccional está comercializado con todos los sistemas de seguridad que lo hacen seguro (escaleras, barandillas, pasamanos, rodapiés, superficies de trabajo, bridas y pasadores de anclaje de los tablones, etc.).

A) Riesgos detectables más comunes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:76 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Caídas a distinto nivel.

*Caídas al mismo nivel.

*Atrapamientos durante el montaje.

*Caída de objetos.

*Golpes por objetos.

*Sobreesfuerzos.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:

*No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostramientos).

*La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.

*Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con "nudos de marinero" (o mediante eslingas normalizadas).

*Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.

*Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.

*Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.

*Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm.

*Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

*Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.

*Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.

*Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.

*Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a "nivel de techo" en prevención de golpes a terceros.

*La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:77 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Se prohíbe expresamente en esta obra el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.

*Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.

*Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

*Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.

*Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.

*Es práctica corriente el "montaje de revés" de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.

*Se prohíbe en esta obra el uso de andamios sobre borriquetas (pequeñas borriquetas), apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.

*Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.

*Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los "puntos fuertes de seguridad" previstos en fachadas o paramentos.

*Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.

*Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.

*Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.

*Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de la plataforma de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).

*Ropa de trabajo.

*Calzado antideslizante.

*Cinturón de seguridad clase C.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:78 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.5.4. ESCALERAS DE MANO (DE MADERA O METAL).

Este medio auxiliar suele estar presente en todas las obras sea cual sea su entidad.

Suele ser objeto de "prefabricación rudimentaria" en especial al comienzo de la obra o durante la fase de estructura. Estas prácticas son contrarias a la Seguridad. Debe impedirlas en la obra.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caídas al mismo nivel.

*Caídas a distinto nivel.

*Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).

*Vuelco lateral por apoyo irregular.

*Rotura por defectos ocultos.

*Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

De aplicación al uso de escaleras de madera.

*Las escaleras de madera a utilizar en esta obra, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.

*Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados.

*Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.

De aplicación al uso de escaleras metálicas.

*Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.

*Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura anti oxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie.

*Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas.

De aplicación al uso de escaleras de tijera.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:79 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Son de aplicación las condiciones enunciadas en los apartados a y b para las calidades de "madera o metal".

*Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura.

*Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.

*Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.

*Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad.

*Las escaleras de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.

*Las escaleras de tijera no se utilizarán, si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo, obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños.

*Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.

Para el uso de escaleras de mano, independientemente de los materiales que las constituyen.

*Se prohíbe la utilización de escaleras de mano en esta obra para salvar alturas superiores a 5 m.

*Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.

*Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.

*Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar.

*Las escaleras de mano a utilizar en este obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.

*Se prohíbe en esta obra transportar pesos a mano (o a hombro), iguales o superiores a 25 Kgs. sobre las escaleras de mano.

*Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.

*El acceso de operarios en esta obra, a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.

*El ascenso y descenso y trabajo a través de las escaleras de mano de esta obra, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno.

*Botas de seguridad.

*Calzado antideslizante.

*Cinturón de seguridad clase A o C.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:80 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

1.5.5. PUNTALES.

Este elemento auxiliar es manejado corrientemente por el peonaje.

El conocimiento del uso correcto de este útil auxiliar está en proporción directa con el nivel de la seguridad.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.

*Caída desde altura de los puntales por incorrecta instalación.

*Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado.

*Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.

*Atrapamiento de dedos (extensión y retracción).

*Caída de elementos conformadores del puntal sobre los pies.

*Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.

*Rotura del puntal por fatiga del material.

*Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).

*Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.

*Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo el que desee, con la única salvedad de que cada capa se disponga de forma perpendicular a la inmediata inferior.

*La estabilidad de las torretas de acopio de puntales, se asegurará mediante la hinca de "pies derechos" de limitación lateral.

*Se prohíbe expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.

*Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes uniformes sobre bateas, flejados para evitar derrames innecesarios.

*Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos.

*Se prohíbe expresamente en esta obra, la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre en prevención de sobreesfuerzos.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:81 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Los puntales de tipo telescópico se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.

*Los tablones durmientes de apoyo de los puntales que deben trabajar inclinados con respecto a la vertical serán los que se acuñarán. Los puntales, siempre apoyarán de forma perpendicular a la cara del tablón.

*Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda, para conseguir una mayor estabilidad.

*El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido. Se prohíbe expresamente en esta obra las sobrecargas puntuales.

B.1. Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales metálicos.

*Tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.

*Estarán en perfectas condiciones de mantenimiento (ausencia de óxido, pintados, con todos sus componentes, etc.).

*Los tornillos sin fin los tendrán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.

*Carecerán de deformaciones en el fuste (abolladuras o torcimientos).

*Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).

*Ropa de trabajo.

*Guantes de cuero.

*Cinturón de seguridad.

*Botas de seguridad.

*Las propias del trabajo específico en el que se empleen puntales.

1.6. MAQUINARIA DE OBRA.

1.6.1. MAQUINARIA EN GENERAL.

A) Riesgos detectables más comunes.

* Vuelcos.

* Hundimientos.

* Choques.

* Formación de atmósferas agresivas o molestas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:82 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

* Ruido.

* Explosión e incendios.

* Atropellos.

* Caídas a cualquier nivel.

* Atrapamientos.

* Cortes.

* Golpes y proyecciones.

* Contactos con la energía eléctrica.

*Los inherentes al propio lugar de utilización.

*Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras antia rapamientos (cortadoras, sierras, compresores, etc.).

*Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de éstas.

*Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.

*Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras antia rapamientos.

*Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación.

*Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizarán con carteles de aviso con la leyenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".

*Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.

*Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.

*La misma persona que instale el letrero de aviso de "MAQUINA AVERIADA" será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.

*Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.

*Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes.

*La elevación o descenso a máquina de objetos se efectuará lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:83 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descenso.

*Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.

*Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.

*Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.

*Los aparatos de izar a emplear en esta obra estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos, carga punta giro por interferencia.

*Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.

*Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transportes de cargas en esta obra estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.

*La sustitución de cables deteriorados se efectuará mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.

*Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos para evitar deformaciones y cizalladuras.

*Los cables empleados directa o auxiliarmente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana por el Servicio de Prevención, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenará la sustitución de aquellos que tengan más del 10% de hilos rotos.

*Los ganchos de sujeción o sustentación serán de acero o de hierro forjado, provistos de "pestillo de seguridad".

*Se prohíbe en esta obra la utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.

*Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.

*Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.

*Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.

*Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.

*Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.

*Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grúas (montacargas, etc.).

* Semanalmente, el Servicio de Prevención, revisará el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:84 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Semanalmente, por el Servicio de Prevención, se revisarán el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

*Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedarán interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno.

*Ropa de trabajo.

*Botas de seguridad.

*Guantes de cuero.

*Gafas de seguridad anti proyecciones.

*Otros.

1.6.2. MESA DE SIERRA CIRCULAR.

Se trata de una máquina versátil y de gran utilidad en obra, con alto riesgo de accidente, que suele utilizar cualquiera que la necesite.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Cortes.

*Golpes por objetos.

*Atrapamientos.

*Proyección de partículas.

*Emisión de polvo.

*Contacto con la energía eléctrica.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*Las sierras circulares en esta obra, no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos(redes o barandillas, petos de remate, etc.).

*Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

- Carcasa de cubrición del disco.

- Cuchillo divisor del corte.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:85 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

- Empujador de la pieza a cortar y guía.

- Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.

- Interruptor de estanco.

- Toma de tierra.

*Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

*El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

*La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras anti humedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

*Se prohíbe ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

*Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

*En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibí, se entregará al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

- Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

- Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.

- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

- Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad anti proyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:86 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

- Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

En el corte de piezas cerámicas:

- Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.

- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.

- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.

- Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno.

*Gafas de seguridad anti proyecciones.

*Mascarilla anti polvo con filtro mecánico recambiable.

*Ropa de trabajo.

*Botas de seguridad.

*Guantes de cuero (preferible muy ajustados).

Para cortes en vía húmeda se utilizará:

*Guantes de goma o de P.V.C. (preferible muy ajustados).

*Traje impermeable.

*Polainas impermeables.

*Mandil impermeable.

*Botas de seguridad de goma o de P.V.C.

1.6.3. SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SOLDADURA ELÉCTRICA).

A) Riesgos detectables más comunes.

*Caída desde altura.

*Caídas al mismo nivel.

*Atrapamientos entre objetos.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:87 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Aplastamiento de manos por objetos pesados.

*Los derivados de las radiaciones del arco voltaico.

*Los derivados de la inhalación de vapores metálicos.

*Quemaduras.

*Contacto con la energía eléctrica.

*Proyección de partículas.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.

*Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias, en prevención del riesgo eléctrico.

*Los porta electrodos a utilizar en esta obra, tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad.

*Se prohíbe expresamente la utilización en esta obra de porta electrodos deteriorados, en prevención del riesgo eléctrico.

*El personal encargado de soldar será especialista en estas tareas.

*A cada soldador y ayudante a intervenir en esta obra, se le entregará la siguiente lista de medidas preventivas; del recibí se dará cuenta a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra.

Normas de prevención de accidentes para los soldadores:

- Las radiaciones del arco voltaico con perniciosas para su salud. Protéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano siempre que suelde.

- No mire directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.

- No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.

- No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar a temperaturas que podrían producirle quemaduras serias.

- Suelde siempre en lugar bien ventilado, evitará intoxicaciones y asfixia.

- Antes de comenzar a soldar, compruebe que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitará quemaduras fortuitas.

- No deje la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilaría. Deposítela sobre un porta pinzas evitará accidentes.

- Pida que le indiquen cual es el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo, evitará tropiezos y caídas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:88 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

- No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de cremas. Evitará el riesgo de electrocución.

- Compruebe que su grupo está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.

- No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el disyuntor diferencial. Avise al Servicio de Prevención para que se revise la avería. Aguarde a que le reparen el grupo o bien utilice otro.

- Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar).

- Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evite las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante.

- No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada seriamente. Solicite se las cambien, evitará accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termo retráctiles".

- Escoja el electrodo adecuado para el cordón a ejecutar.

- Cerciórese de que estén bien aisladas las pinzas porta electrodos y los bornes de conexión.

- Utilice aquellas prendas de protección personal que se le recomienden, aunque le parezcan incómodas o poco prácticas. Considere que sólo se pretende que usted no sufra accidentes.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno para desplazamientos por la obra.

*Yelmo de soldador (casco + careta de protección).

*Pantalla de soldadura de sustentación manual.

*Gafas de seguridad para protección de radiaciones por arco voltaico (especialmente el ayudante).

*Guantes de cuero.

*Botas de seguridad.

*Ropa de trabajo.

*Manguitos de cuero.

*Polainas de cuero.

*Mandil de cuero.

*Cinturón de seguridad clase A y C.

1.6.4. SOLDADURA OXIACETILÉNICA - OXICORTE.

A) Riesgos detectables más comunes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:89 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Caída desde altura.

*Caídas al mismo nivel.

*Atrapamientos entre objetos.

*Aplastamientos de manos y/o pies por objetos pesados.

*Quemaduras.

*Explosión (retroceso de llama).

*Incendio.

*Heridas en los ojos por cuerpos extraños.

*Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas tipo.

*El suministro y transporte interno de obra de las botellas o bombonas de gases licuados, se efectuará según las siguientes condiciones:

1º. Estarán las válvulas de corte protegidas por la correspondiente caperuza protectora.

2º. No se mezclarán botellas de gases distintos.

3º. Se transportarán sobre bateas enjauladas en posición vertical y atadas, para evitar vuelcos durante el transporte.

4º. Los puntos 1, 2 y 3 se cumplirán tanto para bombonas o botellas llenas como para bombonas vacías.

*El traslado y ubicación para uso de las botellas de gases licuados se efectuará mediante carros porta botellas de seguridad.

*En esta obra, se prohíbe acopiar o mantener las botellas de gases licuados al sol.

*Se prohíbe en esta obra, la utilización de botellas o bombonas de gases licuados en posición horizontal o en ángulo menor 45º.

*Se prohíbe en esta obra el abandono antes o después de su utilización de las botellas o bombonas de gases licuados.

*Las botellas de gases licuados se acopiarán separadas (oxígeno, acetileno, butano, propano), con distribución expresa de lugares de almacenamiento para las ya agotadas y las llenas.

*Los mecheros para soldadura mediante gases licuados, en esta obra estarán dotados de válvulas anti retroceso de llama, en prevención del riesgo de explosión. Dichas válvulas se instalarán en ambas conducciones y tanto a la salida de las botellas, como a la entrada del soplete.

*A todos los operarios de soldadura oxiacetilénica o de oxicorte se les entregará el siguiente documento de prevención dando cuenta de la entrega al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:90 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Normas de prevención de accidentes para la soldadura oxiacetilénica y el oxicorte.

- Utilice siempre carros porta botellas, realizará el trabajo con mayor seguridad y comodidad.

- Evite que se golpeen las botellas o que puedan caer desde altura. Eliminará posibilidades de accidentes.

- Por incómodas que puedan parecerle las prendas de protección personal, están ideadas para conservar su salud. Utilice todas aquellas que el Servicio de Prevención le recomiende. Evitará lesiones.

- No incline las botellas de acetileno para agotarlas, es peligroso.

- No utilice las botellas de oxígeno tumbadas, es peligroso si caen y ruedan de forma descontrolada.

- Antes de encender el mechero, compruebe que están correctamente hechas las conexiones de las mangueras, evitará accidentes.

- Antes de encender el mechero, compruebe que están instaladas las válvulas anti retroceso, evitará posibles explosiones.

- Si desea comprobar que en las mangueras no hay fugas, sumérjalas bajo presión en un recipiente con agua; las burbujas le delatarán la fuga. Si es así, pida que le suministren mangueras nuevas sin fugas.

- No abandone el carro porta botellas en el tajo si debe ausentarse. Cierre el paso de gas y llévelo a un lugar seguro, evitará correr riesgos al resto de los trabajadores.

- Abra siempre el paso del gas mediante la llave propia de la botella. Si utiliza otro tipo de herramienta puede inutilizar la válvula de apertura o cierre, con lo que en caso de emergencia no podrá controlar la situación.

- No permita que haya fuegos en el entorno de las botellas de gases licuados. Evitará posibles explosiones.

- No deposite el mechero en el suelo. Solicite que le suministren un "portamecheros" al Servicio de Prevención.

- Estudie o pida que le indiquen cual es la trayectoria más adecuada y segura para que usted tienda la manguera. Evitará accidentes, considere siempre que un compañero, pueda tropezar y caer por culpa de las mangueras.

- Una ente sí las mangueras de ambos gases mediante cinta adhesiva. Las manejará con mayor seguridad y comodidad.

- No utilice mangueras de igual color para gases diferentes. En caso de emergencia, la diferencia de coloración le ayudará a controlar la situación.

- No utilice acetileno para soldar o cortar materiales que contengan cobre: por poco que le parezca que contienen, será suficiente para que se produzca reacción química y se forme un compuesto explosivo. El acetiluro de cobre.

- Si debe mediante el mechero desprender pintura, pida que le doten de mascarilla protectora y asegúrese de que le dan los filtros específicos químicos, para los compuestos de la pintura que va usted a quemar. No corra riesgos innecesarios.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:91 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

- Si debe soldar sobre elementos pintados, o cortarlos, procure hacerlo al aire libre o en un local bien ventilado. No permita que los gases desprendidos puedan intoxicarle.

- Pida que le suministren carretes donde recoger las mangueras una vez utilizadas; realizará el trabajo de forma más cómodo y ordenada y evitará accidentes.

- No fume cuando esté soldando o cortando, ni tampoco cuando manipule los mecheros y botellas. No fume en el almacén de las botellas. No lo dude, el que usted y los demás no fumen en las situaciones y lugares citados, evitará la posibilidad de graves accidentes y sus pulmones se lo agradecerán.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).

*Yelmo de soldador (casco + careta de protección).

*Pantalla de protección de sustentación manual.

*Guantes de cuero.

*Manguitos de cuero.

*Polainas de cuero.

*Mandil de cuero.

*Ropa de trabajo.

*Cinturón de seguridad clases A ó C según las necesidades y riesgos a prevenir.

1.6.5. MÁQUINAS - HERRAMIENTAS EN GENERAL.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, rozadoras, cepilladoras metálicas, sierras, etc., de una forma muy genérica.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Cortes.

*Quemaduras.

*Golpes.

*Proyección de fragmentos.

*Caída de objetos.

*Contacto con la energía eléctrica.

*Vibraciones.

*Ruido.

*Otros.

B) Normas o medidas preventivas colectivas tipo.

*Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.

*Los motores eléctricos de las máquinas-herramienta estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:92 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.

*Las máquinas en situación de avería o de semi avería se entregarán al Servicio de Prevención para su reparación.

*Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa anti proyecciones.

*Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.

*En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.

*Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.

*Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Casco de polietileno.

*Ropa de trabajo.

*Guantes de seguridad.

*Guantes de goma o de P.V.C.

*Botas de goma o P.V.C.

*Botas de seguridad.

*Gafas de seguridad anti proyecciones.

*Protectores auditivos.

*Mascarilla filtrante.

*Máscara anti polvo con filtro mecánico o específico recambiable.

1.6.5. HERRAMIENTAS MANUALES.

A) Riesgos detectables más comunes.

*Golpes en las manos y los pies.

*Cortes en las manos.

*Proyección de partículas.

*Caídas al mismo nivel.

*Caídas a distinto nivel.

B) Normas o medidas preventiva tipo.

*Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:93 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

*Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.

*Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.

*Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.

*Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.

*Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

C) Prendas de protección personal recomendables.

*Cascos.

*Botas de seguridad.

*Guantes de cuero o P.V.C. 3

*Ropa de trabajo.

*Gafas contra proyección de partículas.

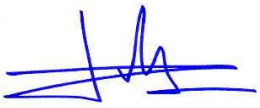
*Cinturones de seguridad.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:94 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

6. ANEXO FOTOGRÁFICO

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:95 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

7. PLIEGO DE CONDICIONES

1- CONDICIONES GENERALES.

1.0.- OBJETO.

Establecer las condiciones de índole general que regirán en la ejecución de las obras del presente Proyecto.

1.1.- DEFINICIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras y su ubicación quedan claramente definidas cualitativa y cuantitativamente en los documentos que conforman el Proyecto, a saber:

1.- Memoria y Anexo de Memoria.

2.- El presente Pliego de Condiciones.

3.- Presupuesto.

4.- Planos.

Y en defecto de los mismos, por las indicaciones, aclaraciones y órdenes emitidas por la Dirección Facultativa.

1.2.- NORMATIVA COMPLEMENTARIA DE APLICACIÓN.

Además de lo estipulado en el presente Pliego, regirán con carácter subsidiario y complementario los siguientes documentos:

1.2.1.- El Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos.

1.2.2.- Normativa de aplicación por la ubicación de la obra.

Toda aquella, vigente, establecida por los organismos de la Administración Local y empresas concesionarias de servicios públicos y que sea de aplicación en la obra, por cualquiera de los aspectos o razones de la misma, deberá ser conocida y cumplimentada por la empresa constructora.

Toda la documentación expresada en los dos apartados anteriores, obra en la oficina del Arquitecto director por si la constructora estima necesaria su consulta.

Las dudas que plantease su aplicación o interpretación serán dilucidadas por el Arquitecto director de la obra.

1.3.- ACEPTACIÓN DEL PLIEGO POR LA CONTRATA.

Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata, la cual dice poseer una copia del Proyecto, conoce y admite el presente Pliego de Condiciones.

1.4.- EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los trabajos a realizar se ejecutarán de acuerdo con el Proyecto.

Cualquier variación que se pretendiese ejecutar sobre la Obra Proyectada, deberá ser expuesta, previamente a su realización, al Arquitecto Director, sin cuyo conocimiento y

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:96 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

aprobación por escrito, no podrá ser ejecutada. En caso contrario la Contrata responderá de las consecuencias que se originen, si la Dirección Facultativa determina la no-aceptación de la modificación ejecutada.

No será justificante ni eximente a estos efectos, el hecho de que la indicación de modificación proviniera de la Propiedad.

Caso de que la Propiedad acordara con la Contrata alguna modificación sin la previa aceptación de la Dirección Facultativa, esta quedará automáticamente eximida de cualquier responsabilidad que de la modificación se derivase, reservándose el derecho de rescindir el encargo y procediendo en ese momento a la liquidación de honorarios, con arreglo a lo dispuesto por los Colegios Oficiales respectivos.

2.- CONDICIONES FACULTATIVAS.

2.0.- OBJETO.

Establecer las condiciones de índole facultativa que regirán en la ejecución de las obras del presente Proyecto.

2.1.- OBLIGACIÓN GENERAL DEL CONTRATISTA.

El Contratista, se obliga a la ejecución material de las obras según el contrato, el Proyecto y las Buenas Normas y Artes de la Construcción, cumpliendo las órdenes que reciba de la Dirección Facultativa, aún en cuestiones que no se hallen taxativamente expresadas en los documentos integrantes del Proyecto.

Así mismo el contratista viene obligado a ejecutar cuanto sea necesario para la buena marcha de la construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que, lo disponga la Dirección Facultativa y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución

2.2.- INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTOS.

La interpretación técnica del proyecto corresponde exclusivamente al Arquitecto Director.

Si surgiese alguna diferencia en la interpretación del presente Pliego de Condiciones, el Contratista acatará las decisiones del Arquitecto.

Por la Dirección Facultativa se suministrarán al Contratista, cuantos documentos, dibujos y cuentas detalladas sean necesarias para la mejor ejecución de las obras.

2.3.- DETERMINACIÓN DE OBRA DEFECTUOSA.

Hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la obra, el contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en estos puedan existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales, aparatos e instalaciones colocados, sin que pueda servirle de excusa, ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que la D. F. no le haya llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido consignados o valorados en las certificaciones parciales de la obra que siempre se entienden y abonan a buena cuenta de la liquidación final.

2.4.- OBRA DEFECTUOSA.

Cuando la contrata haya realizado cualquier elemento de obra, que no se ajuste a las condiciones de Proyecto o a las del Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura o a las órdenes e instrucciones emitidas, la Dirección Facultativa podrá aceptarla o rechazarla. En el 1er caso la Dirección Facultativa fijará el precio que crea justo, con arreglo a las diferencias que hubiera, viniendo obligado el Contratista a aceptar dicha

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:97 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

valoración y en caso de no conformarse con la misma, deshará y reconstruirá a sus expensas toda la parte de obra afectada, con arreglo a las condiciones anteriormente reseñadas, sin que ello sea motivo de prórroga en el plazo de ejecución. En el 2do caso, en que la D. F. rechace el elemento de obra ejecutado, este será demolido y ejecutado nuevamente en las debidas condiciones, todo ello por cuenta del Contratista.

2.5.- VICIOS OCULTOS.

Si el Arquitecto Director tuviera fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción, en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, antes de la recepción definitiva, las demoliciones necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen, serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente y en caso contrario del Propietario.

2.6.- RECEPCIÓN DE MATERIALES.

No se procederá al empleo y colocación de ningún material, aparatos y medios auxiliares de obra sin excepción alguna, sin que antes sean examinados y aceptados por el Arquitecto Director. Depositando al efecto y con la antelación necesaria, el Contratista, las muestras y modelos necesarios y previamente contraseñados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos y pruebas que se consideren de aplicación.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas etc., serán de cargo del contratista.

Cuando los materiales, aparatos o medios auxiliares de obra no fueran de la calidad requerida o no estuvieran perfectamente preparados, el contratista los reemplazará por otros que se ajusten a las condiciones requeridas, y según las órdenes e instrucciones del Arquitecto Director.

2.7.- INSPECCIÓN DE OBRAS.

El Contratista notificará efectivamente a la D.F. con la antelación precisa, la ejecución de aquellas obras que vayan a quedar ocultas o aquellas que a juicio del Contratista o por expresa indicación del Arquitecto Director, requieran el reconocimiento de la Dirección Facultativa.

2.8.- OBRAS NO PREVISTAS.

El Arquitecto Director queda facultado para ordenar la ejecución, modificación o anulación de cualquier clase de obra prevista o no, verificando el aumento o disminución de precios que resulte.

2.9.- RECLAMACIONES.

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas del Arquitecto Director, solo podrán presentarlas a través del mismo, ante la Propiedad, si estas son de orden económico. Contra disposiciones de orden técnico o facultativo de la D.F., no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el contratista, salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida al Arquitecto Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

2.10.- FACULTAD GENERAL DEL ARQUITECTO DIRECTOR.

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto Director expresadas en cada uno de los artículos de estos Pliegos, es misión específica suya la dirección y vigilancia de los trabajos que en las obras se realicen, bien por sí o por medio de sus representantes técnicos y ello con autoridad legal completa e indiscutible, incluso en todo lo previsto

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:98 de 115 D: 14-00019[illegible]-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

específicamente en el Pliego de Condiciones de la Edificación, sobre las personas o cosas situadas en la obra y en relación con los trabajos, que para la ejecución de las obras y sus anejos, se llevan a cabo, pudiendo incluso, por causa justificada, recusar al Contratista, si considera que el adoptar esta resolución es útil y necesaria para la buena marcha de la obra.

3.- CONDICIONES ECONÓMICAS.

3.0.- OBJETO.

Establecer las condiciones de índole económica que regirán en la ejecución de las obras del presente Proyecto.

3.1.- BASE FUNDAMENTAL.

Como base fundamental, se establece el principio de que el Contratista debe recibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo y sujeción al Proyecto y a las condiciones generales y particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

3.2.- REFERENCIAS.

El Arquitecto Director de las obras podrá exigir del Contratista la presentación de referencias bancarias o de otras entidades o personas, al objeto de cerciorarse si existen en su persona todas las condiciones requeridas para el exacto cumplimiento del contrato. Dichas referencias, si le son pedidas, las presentará el Contratista antes de la firma del contrato.

3.3.- CUADROS DE PRECIOS.

Antes del comienzo de las obras, el Contratista presentará la relación de todos los precios unitarios que intervienen y le sirvieron de base para la confección de todos las partidas que figuran en el estado de mediciones.

Los precios unitarios que componen las partidas del presupuesto ofertado, tras ser aceptadas por la Dirección Facultativa, tendrán valor contractual y se aplicarán a las posibles variaciones que pudieran sobrevenir. Esto se hace extensivo, así mismo, a los precios auxiliares y a los de jornales de mano de obra.

3.4.- ALCANCE DE LOS PRECIOS UNITARIOS.

El presupuesto se entiende comprensivo de la totalidad de la obra, instalación o suministro y llevará implícito el importe de los trabajos auxiliares (andamiajes, transportes, elevación de material, desescombros, limpieza, combustibles, fuerza motriz, agua y otros análogos), el de la imposición fiscal derivada del contrato y de la actividad del Contratista en su ejecución, el de las cargas laborales de todo orden, todos los cuales no son objeto de partida específica. Quedarán incluidos en la oferta de la Empresa Constructora, todos aquellos trabajos y materiales, que aún que no se hayan descrito en el presente Pliego de Condiciones, sean necesarios para la total terminación de la obra.

3.5.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Los precios de unidades de obra, así como de los materiales o mano de obra de trabajos que figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente, entre la D. F. y el Contratista con el visto bueno de la Propiedad. De los precios así acordados, se levantará acta que firmarán por triplicado, el Arquitecto Director, el Contratista y la Propiedad o los representantes autorizados a estos efectos de cada uno de ellos.

Los citados precios de unidades de obra, propuestos por el Contratista, se presentarán con su correspondiente descomposición, siendo necesaria su aprobación antes de proceder a la ejecución de las unidades de obra correspondientes.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:99 de 115 D: 14-00199-2004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

El Arquitecto Director, se niega de antemano, al arbitraje de precios, después de ejecutadas las unidades de obra y en el supuesto de que los precios base contratados o acordados no sean puestos previamente en su conocimiento.

De las certificaciones de obra, será excluido cualquier precio contradictorio que no esté aprobado por la D.F. y por la Propiedad.

3.6.- PRECIOS NO SEÑALADOS.

Si por cualquier circunstancia, en el momento de hacer las mediciones no estuviese aún determinado el precio de la obra ejecutada, el Contratista viene obligado a aceptar el que señale el Arquitecto Director.

Cuando a consecuencia de rescisión u otra cosa, fuese preciso valorar obras incompletas, cuyo precio no coincida con ninguno de los que se consigne en el cuadro de precios, el Arquitecto Director, será el encargado de descomponer el trabajo hecho y compondrá el precio sin derecho a reclamación por parte del Contratista o la Propiedad.

3.7.- MEJORAS Y AMPLIACIONES.

El Contratista vendrá obligado, siempre que se le ordene por la Dirección Facultativa, a introducir las mejoras que esta estime conveniente. Dichas obras de mejora, se evaluarán de conformidad con los precios unitarios comprendidos en el presupuesto que se acepta.

No se admitirán mejoras de obras, más que en el caso en que el Arquitecto Director de obras, haya ordenado por escrito las ejecuciones de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato.

Tampoco se admitirán aumento de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto, a menos que el Arquitecto Director de obras ordene, también por escrito, la ampliación de las contratas.

3.8.- REVISIÓN DE PRECIOS.

Salvo que en el contrato se especifique claramente la revisión en el tiempo y actualización económica de los precios contratados y la fórmula e índices de aplicación para la obtención de los coeficientes de revisión, se entiende que las obras se han contratado a riesgo y ventura no aceptándose modificación alguna en los precios contratados.

Nunca la obra ejecutada fuera del plazo sufrirá actualización en más, de los precios inicialmente contratados.

3.9.- RECLAMACIONES

Si el contratista antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo pretexto de error u omisión, reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirve de base para la ejecución de las obras.

Las equivocaciones materiales ó errores que el presupuesto pueda contener, ya por variación de los precios, respecto a los del cuadro correspondiente, ya por errores aritméticos en las cantidades de obra o en su importe, se corregirán en cualquier época que se observen, pero no se tendrán en cuenta a los efectos de la rescisión del contrato señalados en los documentos relativos a las "Condiciones Generales ó Particulares" de índole facultativa, sino en el caso de que el Arquitecto Director ó el Contratista los hubieran hecho notar dentro del plazo de dos meses contados desde la fecha de la adjudicación.

Las equivocaciones materiales no alterarán la baja proporcional hecha en la contrata respecto del importe del presupuesto que ha de servir de base a la misma, pues esta baja se

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:100 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

fijará siempre por la relación entre las cifras de dicho presupuesto antes de las correcciones y la cantidad ofrecida.

3.10.- VALORACIÓN Y FORMA DE ABONO DE LAS OBRAS.

El Contratista deberá percibir el importe de todas aquellas unidades de obra que haya ejecutado, con arreglo a los documentos del Proyecto, a las condiciones del contrato y a las órdenes e instrucciones de la Dirección Facultativa y que resulte de la aplicación de los precios de la oferta aceptada y de los precios contradictorios fijados en el transcurso de las obras, así como de las partidas alzadas, aceptadas, de obras accesorias y complementarias.

3.11.- CERTIFICACIONES.

Las obras de abonarán mediante certificaciones aprobadas por el Arquitecto Director.

Las certificaciones tendrán como base la medición en obra de los trabajos ejecutados, con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, y la aplicación de los precios invariables previamente estipulados en el contrato para cada una de las unidades de obra, de acuerdo con lo previsto en el presente Pliego de Condiciones a estos efectos.

Si las obras se hubieran adjudicado por subasta ó concurso, servirán de base para su valoración los precios que figuren en el presupuesto del Proyecto, con las mismas condiciones expresadas anteriormente para los precios de la oferta; al resultado de la valoración ejecutada de dicha forma, se le aumentará el de contrata, y de la cifra obtenida se descontará la que, proporcionalmente, corresponde a la baja de subasta ó remate.

3.12.- PAGOS.

Los pagos se efectuarán por el propietario en los plazos previstos y previamente establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra expedidas por el Arquitecto Director de obras y deducidas las correspondientes retenciones.

En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso en los pagos, suspender trabajos ni ejecutarlos a menor ritmo que el que le corresponda, con arreglo al plazo en que debe terminarse.

3.13.- VALORACIÓN DE ACOPIOS.

En las certificaciones, a petición del Contratista, queda facultado el Arquitecto Director para hacer constar los materiales acopiados, que estime oportunos y siempre por un valor inferior al 60% del costo del material acopiado.

3.14.- ABONO POR PARTIDAS ENTERAS.

No admitiendo la índole especial de algunas obras, su abono por sucesivas mediciones parciales, el Arquitecto queda facultado para incluir estas partidas completas cuando lo estime oportuno, en las periódicas certificaciones parciales.

3.15.- ABONO POR PARTIDAS ALZADAS.

Caso de que, por no existir en el presupuesto precios unitarios que puedan emplearse por asimilación a las obras ejecutadas por partidas alzadas, estas se abonarán previa presentación de los justificantes de costo, (adquisición de materiales y lista de jornales debidamente notificadas por la contrata y controladas por la Dirección Facultativa).

3.16.- CARÁCTER DE LAS CERTIFICACIONES PARCIALES.

Las liquidaciones parciales tienen carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a las compensaciones y variaciones que resulten de la liquidación final, no

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:101 de 115 D: 14-00193-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

suponiendo tampoco dichas certificaciones la aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

3.17.- CERTIFICACIÓN FINAL Y LIQUIDACIÓN GENERAL.

Terminadas las obras, se procederá a hacer la liquidación general, que constará de las mediciones y valoraciones de todas las unidades que constituyen la obra.

3.18.- FIANZA.

La fianza que se exigirá al Contratista para que responda del cumplimiento del contrato, se convendrá en una retención del 5% del importe de las certificaciones parciales, si es que en el contrato no se establece otro procedimiento o porcentaje.

3.19.- EJECUCIÓN CON CARGO A LA FIANZA.

Si el contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, se podrá ordenar ejecutarlas a un tercero, o directamente por administración, abonando su importe con la retención en concepto de fianza, sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el Propietario en el caso de que el importe de la fianza no bastase para abonar el de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

3.20.- DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA.

La fianza retenida se abonará al Contratista en un plazo no superior a 15 días, una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra, siempre que el contratista acredite que no existe reclamación alguna en su contra por daños y perjuicios que sean de su cuenta, ó por deudas de los jornales ó materiales ni por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo.

3.21.- INDEMNIZACIONES A LA PROPIEDAD.

Por demora a la entrega de obra, el importe de la indemnización que debe abonar el Contratista, por causas de retraso no justificado en el plazo de terminación de las obras contratadas, si no se señala otra forma en el contrato particular, será el importe de la suma de perjuicios materiales causados por la imposibilidad de ocupación del inmueble, debidamente justificados.

3.22.- INDEMNIZACIONES AL CONTRATISTA.

El Contratista no tendrá derecho a devolución por causa de pérdidas, robos, averías o perjuicios ocasionados en las obras, sino en los casos de fuerza mayor. Para los efectos de este artículo, se consideran como tales casos, únicamente los que siguen:

1.- Los incendios causados por electricidad atmosférica.

2.- Los daños producidos por los terremotos ó maremotos.

3.- Los producidos por los vientos huracanados, mareas y crecidas de los ríos, superiores a las que sean de prever en el país, y siempre que exista constancia inequívoca de que el Contratista tomó las medidas posibles, dentro de sus medios, para evitar ó atenuar los daños.

4.- Los destrozos ocasionados violentamente por movimientos populares ó tumultuosos.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:102 de 115 D: 14-00193-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

La indemnización se referirá exclusivamente al abono de las unidades de obra, ya ejecutadas, ó materiales acopiados a pie de obra; en ningún caso comprenderá medios auxiliares, maquinaria ó instalaciones, etc. propiedad de la contrata.

3.23.- PAGOS A CUENTA DEL CONTRATISTA.

3.23.1.- Seguro de la obra.

El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella, se abone la obra que se construya, y a medida que esta se va realizando.

El reintegro de dicha cantidad al contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecha en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto, será motivo suficiente para que pueda el Contratista rescindir la contrata, con devolución de la fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al contratista por siniestro, y que no se hubiesen abonado, pero solo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijará previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se previene, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectado por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza de seguros, los pondrá el Contratista antes de contratarlos en conocimiento del propietario, al objeto de recabar a este su previa conformidad ó reparos.

3.23.2.- Arbitrios.

El pago de arbitrios e impuestos sobre vallas, alumbrado, etc. y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realicen correrán a cargo del Contratista. No obstante, deberá ser reintegrado al contratista el importe de todos aquellos conceptos que no sean previsibles en el momento de la oferta, a juicio del Arquitecto.

3.23.3.- Copia de documentos.

El Contratista tiene derecho a sacar copias a su costa de los planos, Pliego de Condiciones y demás documentos de la Contrata. Los gastos de copias de toda clase de documentos que los industriales necesiten para redactar proposiciones de presupuestos, serán de su cuenta.

4.- CONDICIONES LEGALES.

4.0.- OBJETO.

Establecer las condiciones de índole legal que regirán en la ejecución de las obras del presente Proyecto.

4.1.- FIRMA DEL PLIEGO DE CONDICIONES POR LA CONTRATA.

El Propietario o promotor incluirá el presente Pliego de Condiciones como documento a firmar y ser aceptado por la Contrata, previamente a la ejecución de las obras y como

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:103 de 115 D: 14-00019[illegible]-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

documento complementario al contrato de ejecución de las mismas. Sin este requisito la Dirección Facultativa no autorizará el comienzo de los trabajos u ordenará la inmediata suspensión de los mismos si estos hubieran comenzado sin previo aviso.

4.2.- CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Previamente a la firma del mismo, entre la Contrata y la Propiedad, el Arquitecto Director deberá tener conocimiento de las condiciones estipuladas, señalando en su caso las modificaciones que, basadas en su experiencia, convinieran para el mejor desarrollo de la obra y relaciones entre las partes.

4.3.- INTERPRETACIÓN.

Si existieran contradicciones o diferencias de interpretación entre el contrato de obra y el presente Pliego de Condiciones, prevalecerá y se estará a lo dispuesto en este último, salvo en aquellos puntos en que se especifica su referencia exclusiva al Contrato.

4.4.- CONTRATO.

En el contrato subscrito entre la Propiedad y el Contratista, deberá explicarse el sistema de ejecución de las obras que podrán contratarse por cualquiera de los siguientes sistemas:

1.- Por tanto alzado: comprenderá la ejecución de toda o parte de la obra, con sujeción estricta a los documentos del Proyecto y en una cifra fija.

2.- Por unidades de obra ejecutadas, así como con arreglo a los documentos del Proyecto y en cifras fijas.

3.- Por contratos de mano de obra, siendo de cuenta de la propiedad el suministro de materiales y medios auxiliares en condiciones idénticas a las anteriores.

4.5.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se formalizará mediante documento privado, que podrá elevarse a escritura pública a petición de cualquiera de las partes y con arreglo a las disposiciones vigentes. El Contratista antes de firmar el contrato, habrá firmado también su conformidad, en todas y cada una de las hojas constitutivas del presente Pliego de Condiciones, al igual que la Propiedad. Serán de cuenta del adjudicatario, todos los gastos que ocasione la extensión del documento en que consigne la contrata.

4.6.- ARBITRAJES.

Ambas partes se comprometen a someterse en sus diferencias a un arbitraje de equidad que se ofrecerá al Arquitecto Director y en su defecto al de amigables componedores, designados uno de ellos por el Propietario, otro por la contrata y tres Arquitectos del Colegio Oficial de Arquitectos correspondiente, uno de los cuales será forzosamente el Director de la obra.

4.7.- JURISDICCIÓN COMPETENTE.

En caso de no haberse llegado a un acuerdo por el anterior procedimiento, ambas partes quedan obligadas a someter la discusión de todas las cuestiones que puedan surgir como derivados de su contrato a la jurisdicción del lugar donde estuviese enclavada la obra.

4.8.- RESPONSABILIDAD GENERAL DEL CONTRATISTA.

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el contrato, y en los documentos que componen el Proyecto. Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la demolición y reconstrucción de todo lo mal ejecutado, sin que pueda

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:104 de 115 D: 14-00193-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

servir de excusa el que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, ni que hayan sido abonados en liquidaciones parciales.

4.9.- ACCIDENTES.

En caso de accidente ocurrido a los operarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos realizados para la ejecución de las obras, el Contratista se atendrá a lo dispuesto a estos respectos en la Legislación Vigente siendo en todo caso único responsable de su incumplimiento y sin que por ningún concepto pueda quedar afectada la Propiedad, por responsabilidad en cualquier aspecto.

El Contratista está obligado a adoptar todas y cada una de las medidas de seguridad que la Legislación y disposiciones vigentes perpetúen.

De los accidentes y perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir será este el único responsable, ya que se considera que en los precios contratados, están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

4.10.- DAÑOS A TERCEROS.

El Contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que por culpa ó negligencia, puedan causarse a terceras personas con motivo de la ejecución de las obras.

4.11.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

Se consideran causas suficientes de rescisión las que a continuación se señalan:

1.- La muerte o incapacidad del Contratista.

2.- La quiebra del Contratista.

3.- Las alteraciones del contrato por las causas siguientes:

a) La modificación del Proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio del Arquitecto Director, y en cualquier caso siempre que la variación del presupuesto de ejecución como consecuencia de estas modificaciones, represente en más o menos, el 25% del presupuesto aplicado a las unidades del proyecto.

b) La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variación en más ó menos del 40% como mínimo, de alguna de las unidades del proyecto modificadas.

4.- Quedará rescindida la contrata por incumplimiento del Contratista de las condiciones estipuladas en este Pliego de Condiciones, perdiendo en este caso la fianza y quedando sin derechos a reclamación alguna, abonándose tan solo la obra ejecutada que este de recibo. La interpretación de cuantas otras causas de rescisión que pudieran presentarse, corresponderá al Arquitecto, a cuyas instrucciones deberá someterse el Contratista.

5.- Cuando por causa ajena a la contrata, no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de tres meses, a partir de la adjudicación.

6.- En caso de suspensión de la obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido un año.

7.- La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haber concluido esta.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:105 de 115 D: 14-00019936-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

8.- El abandono de la obra sin causa justificada.

9.- La mala fe o morosidad en la ejecución de los trabajos.

10.- La falta de observancia de las órdenes recibidas.

11.- La insubordinación.

4.12.- LIQUIDACIÓN EN CASO DE RESCISIÓN.

Siempre que se rescinda la contrata, por causa ajena ó falta de cumplimiento del Contratista, ó por acuerdo de las partes, se abonarán a éste las obras ejecutadas con arreglo a las siguientes condiciones:

a) Los materiales a pie de obra, si son de obra pendiente de ejecución, asignándoles los precios marcados en los cuadros de precios ó en su defecto, los que señale el Arquitecto.

b) Las cimbras, apeos y demás medios auxiliares quedarán de la propiedad de la obra, si así lo dispone el Arquitecto, siendo de abono al contratista la parte de su valor correspondiente, en proporción a la cantidad de obra que falte por ejecutar y no haya sido abonada en la liquidación.

Si el Arquitecto decide no conservarlas se retirarán de la obra.

4.13.- HALLAZGOS.

La propiedad se reserva los derechos legales sobre los objetos de valor, arte y sustancias minerales utilizables que se encuentren en las excavaciones y demoliciones practicadas en sus terrenos ó edificaciones. En cuanto se produjese un hallazgo de este género, deberá ser comunicado a la Propiedad y a la Dirección Facultativa quien señalará las medidas especiales que hubieran de tomarse en relación con los mismos.

4.14.- ANUNCIOS Y CARTELES.

Sin previa autorización del Propietario, no podrá ponerse en las obras, ni en sus vallas, etc. más inscripciones ó anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y a la policía local.

5.-CONDICIONES DE LA GARANTÍA Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

5.1.- RECEPCIÓN PROVISIONAL.

Una vez terminadas las obras, tendrá lugar la recepción provisional y, al efecto, se practicará en ellas un detenido reconocimiento por la Dirección Facultativa y Propietario, en presencia del Contratista, levantando el acta y empezando desde este día, a correr el plazo de garantía si las obras se hallasen en estado de ser admitidas.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Contratista las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlas, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra. Si el contratista no hubiese cumplido, se declarará rescindida la contrata con pérdida de la fianza.

5.2.- PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía, si el contrato no especifica otro plazo, será de un año contando desde la fecha en que la recepción provisional se verifique, quedando durante dicho plazo, la conservación de las obras y arreglos de desperfectos a cargo del Contratista.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:106 de 115 D: 14-00019936-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Si el edificio fuera ocupado antes de la recepción definitiva, las reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del Propietario y las causadas por vicios o defectos en las instalaciones, serán a cargo del Contratista. En caso de duda será juez inapelable el Arquitecto Director, sin que para su resolución quede ulterior recurso. Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto Director de obras, en representación del Propietario, procederá a disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuere menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la Contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de rescisión del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto Director de obras fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuere preciso ejecutar. En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y repasar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente Pliego de Condiciones.

5.3.- PERSONAL RESPONSABLE DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA.

El Contratista deberá comunicar:

a) El nombre, dirección y teléfono de su representante más cercano a la obra.

b) Los nombres, direcciones y teléfonos de los operarios ó equipos que puedan subsanar inmediatamente cualquier avería ó defecto de funcionamiento de oficios de:

Carpintería

Electricidad

Fontanería

Saneamiento

Instalaciones Especiales

así como del equipo de albañilería que en cualquier momento pueda necesitarse, todos los cuales deberán ser residentes en la localidad.

Forma de hacer la comunicación: escrita y por duplicado, en el acto de la entrega provisional de las obras:

Al Arquitecto Director.

Al representante de la Propiedad.

5.4.- SUPUESTOS IMPLÍCITOS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA.

a) Son por cuenta del Contratista y a él le corresponde subsanar, afinar ó corregir los defectos de funcionamiento de los elementos o instalaciones de obra, así como las rupturas de materiales imputables a mala colocación de los mismos ó calidad de los materiales.

b) Debe prever material y equipos para que estas operaciones puedan realizarse con la necesaria rapidez y eficiencia a fin de que no se detengan ó

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:107 de 115 D: 14-00019936-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

dificulten las actividades normales que se prevea desarrollar en el interior del inmueble.

c) Debe preverse y arbitrarse un procedimiento operativo, para hacer posible lo anteriormente enunciado.

5.5.- RECEPCIÓN DEFINITIVA.

La Recepción Definitiva se verificará después de transcurrido el plazo fijado, con las mismas formalidades que en la Provisional.

El Acta de Recepción Definitiva, es el instrumento legal mediante el cual, se cierra el proceso material y jurídico de la ejecución de la obra.

A partir de este momento, solo son exigibles al Contratista las responsabilidades previstas en el Código Civil.

6.- CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES.

6.1.-CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Queda entendido y de una forma general, que las obras se ejecutarán por el contratista de acuerdo con el presente Proyecto, el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, las órdenes emitidas por el Arquitecto Director y por las Buenas Normas y Artes de la Construcción, libremente entendidas y apreciadas por la Dirección Facultativa, los materiales y mano de obra adecuados y realizar todos y cada uno de los trabajos contratados.

6.2.- DE LA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

6.2.1.- Documentación previa.

Con anterioridad al inicio de las obras, la Contrata deberá presentar para la aprobación por la Dirección Facultativa:

1º/.Planning de desarrollo de las obras, con planos de ejecución y costes de obra por unidad de tiempo y por partidas según estado de mediciones.

2º/.Plano general de instalaciones y ubicación de maquinaria fija.

3º/.Cuadro de precios descompuestos de las unidades de obra que componen el estado de mediciones.

4º/.Propuesta de los laboratorios homologados por el INCE, para la prestación de los servicios de análisis y ensayos durante la ejecución de la obra, entre los que la Dirección Facultativa elegirá el que considere procedente según su criterio.

6.2.2.- Documentación de consulta.

6.2.2.1.- La Contrata dispondrá, en todo momento y en la obra, de una copia íntegra de todos los documentos de Proyecto para su consulta. Dicha copia deberá estar perfectamente encarpetada y los planos empanelados con el fin de facilitar su consulta.

6.2.2.2.- Libro de Órdenes. El contratista dispondrá de un Libro de Ordenes facilitado por la Dirección Facultativa. El citado Libro de Ordenes, tendrá sus hojas numeradas y por triplicado y en él se especificarán por la Dirección Facultativa cuantas órdenes, advertencias, datos y circunstancias considere necesarias. Las citadas órdenes, escritas en el Libro, serán firmadas por el contratista o su representante, como enterado. El cumplimiento de estas órdenes, es tan obligatorio, para la contrata, como las condiciones constructivas del Proyecto y el contenido del presente Pliego. El hecho de que en el citado libro no figuren redactadas las órdenes, que ya preceptivamente tiene la obligación de cumplimentar, la

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:108 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Contrata, de acuerdo con el Pliego de Condiciones de la Edificación (Punto 2.2.2) no supone eximente, ni alguna para las responsabilidades que sean inherentes al contratista. El citado "Libro de Ordenes y Asistencias" se regirá según el Decreto 462/71 y la orden 9 Junio 1971.

6.2.3.- Oficina de obra

El Contratista, a su costa, establecerá, antes de dar comienzo a las obras, una oficina en lugar próximo al emplazamiento de la obra, en la que exista material adecuado para extender los planos y resolver las necesarias consultas. En ella constará siempre un ejemplar completo de Proyecto y el Libro de Ordenes.

6.2.4.- Comienzo de las obras.

El Contratista, dará comienzo a las obras en el plazo marcado por el contrato, debiendo dejarlas terminadas en el plazo que en aquel se determine. Se podrá, no obstante, conceder una prorrogar razonable, a petición del contratista, por causas justificadas y de fuerza mayor. Obligatoriamente y por escrito la Empresa Constructora deberá comunicar, al Arquitecto Director, el comienzo de las obras con tres días de antelación como mínimo, para proceder al levantamiento del Acta de Replanteo y Comienzo de las Obras, sin la que el contratista no podrá comenzar la ejecución de los trabajos.

6.2.5.- Replanteo.

El replanteo de la obra, será realizado por el Aparejador y el Constructor, ajustándose estrictamente al proyecto y a las directrices e instrucciones dadas por el Arquitecto Director. El Constructor aportará todo el personal, material y herramientas necesarias para su ejecución. La Dirección Facultativa comprobará el replanteo ejecutado y su implantación en el terreno, introduciendo las correcciones que considere oportunas. El terreno debe estar desocupado, limpio y en condiciones de mantener el replanteo que se ejecute.

6.2.6.- Limpieza.

La empresa constructora fijará personal encargado y responsable de la limpieza y orden de la obra.

6.2.7.- Industrias auxiliares.

La Empresa Constructora comunicará por escrito, a la Dirección Facultativa, la relación de los nombres y actividades de todas las posibles industrias auxiliares con las que tenga previsto subcontratar elementos o instalaciones parciales de obra.

6.2.8.- Organización general.

El Constructor antes del inicio de la obra solicitará del Aparejador o Arquitecto Técnico la presentación del documento de estudio y análisis del Proyecto de Ejecución desde la óptica de sus funciones profesionales en la ejecución de la obra, y comprensivo de los aspectos referentes a organización, seguridad, control y economía de las obras. El Constructor está obligado a conocer y dar cumplimiento a las previsiones contenidas en dicho documento.

6.3.- ACCESOS.

Será por cuenta del Contratista la habilitación de accesos para la ejecución de las obras.

6.4.- MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES.

El Constructor aportará toda la maquinaria, herramienta y demás medios necesarios para la buena marcha de la obra.

Será de cuenta y riesgo del Contratista, los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares, que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesite, no cabiendo

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:109 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

por tanto, al propietario responsabilidad alguna, por cualquier avería o accidente personal que pueda ocurrir en las obras, por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Serán, así mismo, de cuenta y riesgo del Contratista, los medios auxiliares de protección y señalización de la obra, tales como vallados, elementos de protección provisionales, señales de tráfico adecuadas, señales luminosas, etc. y todas las necesarias para evitar accidentes previsibles en función del estado de las obras y de acuerdo con la legislación vigente.

6.5.- COMPROBACIÓN DE ACOMETIDAS GENERALES Y DE OBRA.

Previamente al inicio de las obras se consignará la existencia, situación y características de las redes generales de servicios públicos correspondientes a electrificación, telefonía, red de abastecimiento de agua, red de alcantarillado, etc. para realizar las acometidas de obra necesarias y situación de las acometidas definitivas de la edificación, recabando, si fuera preciso, documentación gráfica e información de las respectivas compañías de los servicios mencionados.

6.6.- COMPROBACIÓN DE SERVIDUMBRES.

Previamente al comienzo de los trabajos se realizará un detenido reconocimiento del terreno, lindes y entorno, constatando su adecuación al proyecto y comprobando la no existencia de elementos extraños (cuevas, oquedades, acequias, antiguas cimentaciones, etc.) o instalaciones en uso que pudieran afectar el desarrollo normal de los trabajos. Para ello, se requerirá toda la información y trabajos necesarios hasta la confirmación y total identificación del elemento que pudiera existir, procediéndose a tomar las medidas necesarias en todo lo que pudiera afectar a las obras previstas.

6.7.- ENSAYOS DE CONTROL DE MATERIALES Y CALIDAD DE EJECUCION.

Son obligatorios todos los ensayos que, por la Normativa Vigente, se establecen para el control de la ejecución de la estructura y sus materiales.

El Arquitecto Director, independientemente de los ensayos obligatorios, determinará aquellos otros ensayos, sobre materiales y sus condiciones de ejecución, que considere de necesaria realización para la buena consecución de las obras.

6.8.- CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD.

En todos los trabajos que se realicen en la obra se observarán los criterios y normas del Real Decreto 1627/1997 sobre seguridad y salud en las obras de construcción.

A continuación se detallan especificaciones y órdenes de obligado cumplimiento para el constructor, encargado y personal relacionado con la obra:

* Todos los materiales serán de buena calidad y exentos de defectos visibles o de conservación.

* En lugares de paso sobre huecos, con peligro, se dispondrán pasarelas sólidas de 60 cm. de ancho mínimo, barandillas de 90 cm. de altura y rodapiés de 20 cm.

* No se cargarán los forjados, especialmente los cuerpos volados, con cargas que puedan provocar su hundimiento.

* Se dispondrán por el constructor las necesarias medidas para evitar la alteración de la estabilidad de las edificaciones colindantes.

* El operario del grupo oxicorte, vigilará constantemente el perfecto estado del manómetro y manorreductor. Es obligatorio colocar el capuchón de las botellas siempre

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:110 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

que no se usen. Queda totalmente prohibido utilizar el equipo cerca de materias inflamables.

* El conjunto de la andamiada podrá estar constituido por uno o más módulos de andamios unidos entre sí, los cuales deberán reunir las siguientes condiciones:

- Serán de estructura metálica y fabricados por empresas de reconocida garantía.

- Cada módulo tendrá, en el lado exterior, una barandilla de altura mínima 90 cm. y un rodapié de 15 cm. El hueco existente entre el rodapié y la barandilla estará protegido por barras horizontales o verticales con una separación máxima de 20 cm. La máxima luz entre anclajes de estas barandillas será de 1.50 m. Cada módulo de andamio tendrá en su lado interior una barandilla de 70 cm. de idénticas características que la exterior.

- Cada conjunto de módulos unidos no sobrepasará los 8 m de longitud.

- Cuando se utilicen anclajes a la estructura y viga soporte de andamios colgados, los cables de suspensión permanecerán verticales. Los pescantes deberán estar anclados a elementos resistentes de la estructura. Cuando se realice perforando el forjado, en la parte inferior de este, se colocará una viga de reparto, de dimensiones adecuadas al esfuerzo a soportar.

- Si en algún caso excepcional los pescantes no se pudieran anclar directamente a la estructura, para poder contrapesar, será necesaria la autorización del Arquitecto Director de obra.

- Se desechará todo cable que tenga más de un 10% de hilos rotos, contados a lo largo de dos tramos de cableado, separados entre sí por una distancia inferior a 8 veces su diámetro.

- Antes de su primera utilización, todo andamio será sometido a un reconocimiento y a prueba de toda carga, por persona competente, delegada de la dirección técnica de la obra. Los reconocimientos se repetirán periódicamente después de un período de mal tiempo o de una interrupción prolongada de los trabajos, y en general siempre que se tema por la seguridad del andamiaje.

- Para poder subir o bajar del andamio, este tendrá que estar apoyado en el suelo, o colocado al mismo nivel que la planta. Se prohíbe totalmente saltar desde o hasta el andamio.

- Solo se podrá cargar en el andamio el material imprescindible para el trabajo a realizar. La carga total por ml. será inferior a 200 Kg.

- Se prohíbe apoyarse sobre las barandillas y mucho menos sentarse o ponerse de pie sobre ellas.

- Diariamente se inspeccionará por personal responsable, el estado general del andamio.

* Queda totalmente prohibido el uso del montacargas para elevación de personas.

* Protección personal:

- Será obligatorio el uso del casco protector homologado.

- Será obligatorio el uso de cinturón de seguridad en todas aquellas actividades en las que exista riesgo de caída. Este cumplirá las condiciones mínimas de homologación y se encontrará siempre fijo a la cuerda salvavidas.

- Todo el personal realizará el trabajo correspondiente a su propia preparación profesional y particulares condiciones físicas.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:111 de 115 D: 14-00019936-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

* La obra quedará perfectamente vallada, a fin de evitar intromisiones de personas ajenas a la misma, sobre todo en horas y días de suspensión de trabajos. Dicha valla evitará vistas directas al interior de la obra a la altura normal de una persona.

* Se extenderá red de protección o en su caso plataforma o túnel de protección sobre la vía pública, siempre que esta no esté distanciada por la valla un mínimo de 1.5 m. del plomo más saliente de la edificación.

* En el perímetro de la fachada y en todas las plantas elevadas, antes de realizarse los cerramientos, se dispondrán barandillas o señalizaciones continuas al vacío.

* Demoliciones:

- Ningún trabajador debe subir a muros de menos de 35 cm. de espesor y sin el correspondiente cinturón de seguridad convenientemente anclado.

- La altura libre de muros de demolición, no superará 22 veces su espesor.

- El desescombro se realizará mediante canalizaciones o trompas de elefante. En caso de ser imposible su instalación, las aperturas en pisos para su evacuación, no sobrepasarán 1 m², no estando en la misma vertical, cuidando de no provocar, por acumulación de escombros, el hundimiento de algún forjado e impidiendo el acceso del personal a los mismos o al lugar o planta de acumulación de los escombros.

- Los escombros se regarán, a fin de evitar el polvo.

- La orden de demolición se ajustará estrictamente a lo dispuesto en la NTE-ADD (BOE 75/02/15) y en la publicación del Ministerio de Trabajo, Instituto Territorial de Barcelona, Servicio Social de Higiene y Seguridad en el Trabajo, de que es autor D. Fernando Delgado Benavides.

- Se instalarán, en las edificaciones colindantes testigos, en número y disposición convenientes, para vigilar posibles movimientos o acciones contra su estabilidad.

Queda el constructor enterado del contenido de este apartado al recibir el presente Proyecto, comprometiéndose a su estricta puesta en práctica, asumiendo la total responsabilidad de los hechos que se deriven del incumplimiento de dicho apartado, requisito sin el cual la Dirección Facultativa, no autorizará el comienzo de las obras.

7.- CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

7.1.- DE LA MANO DE OBRA Y PERSONAL INTERVINIENTE.

7.1.1.- Residencia.

El Contratista o un representante suyo autorizado, residirá en la localidad donde se realice la obra o en un punto próximo a ella. No podrá ausentarse de su residencia sin el previo conocimiento del Arquitecto Director y notificándole expresamente, la persona que durante su ausencia le ha de representar en todas sus funciones.

7.1.2.- Presencia en la obra.

El Contratista deberá presentarse en la obra siempre que lo convoque la Dirección Facultativa.

7.1.3.- Encargado.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:112 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

La Contrata nombrará un Encargado General con la debida capacidad técnica y legal y permanecerá en la obra durante la jornada laboral de trabajo. La misión del encargado será la de atender y entender las órdenes de la Dirección Facultativa, conocerá el presente Pliego de Condiciones y velará por que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las buenas normas y artes de la construcción. Asumirá las funciones de Vigilante de Seguridad definidas en la correspondiente acta de nombramiento. Asumirá, así mismo, todas las responsabilidades que puedan derivarse de las acciones u omisiones de sus dependientes y auxiliares. Asistirá y acompañará en todo momento a la Dirección Facultativa, mientras esta permanezca en la obra.

7.1.4.- Recepción de órdenes.

En caso de faltar en la obra el Contratista y el Encargado General, serán efectivas las órdenes e indicaciones dadas por la Dirección Facultativa:

1/. Al operario de mayor categoría técnica de cualquier rama dependiente de la contrata y con intervención en la obra.

2/. Depositadas en la oficina de obra.

Dichas notificaciones serán válidas aún con la negativa de recibo por parte de los dependientes de la Contrata.

7.1.5.- Cualificación del personal de la obra.

Todo el personal interviniente en los trabajos será laboralmente cualificado a satisfacción de la Dirección Facultativa, conocedor de su oficio y ejecutará estrictamente las condiciones constructivas especificadas en este Proyecto y en las órdenes emitidas por la Dirección Facultativa.

7.1.6.- Recusación del personal.

El Contratista viene obligado a separar de la obra a aquel personal que, por no cumplir las órdenes dadas y sus obligaciones, por manifiesta incapacidad, insubordinación o por actos que comprometan y perturben la buena marcha de los trabajos, se determine a juicio de la Dirección Facultativa.

7.1.7.- Vigilante.

El Contratista se obliga a destinar, a su costa, un vigilante permanente de obras, en caso de que el Arquitecto Director estime necesario su nombramiento.

7. 2.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN.

7.2.1.- PAREDES.

Se tomará la plancha de aislante al muro exterior de fachada, medianera o patio de luces, según los casos, previo enfoscado interior de este con mortero de cemento 1:6, cuidando que las juntas queden contrapeadas y colmatadas de material bituminoso a fin de evitar la formación de puentes térmicos. Una vez colocadas las placas se unirán estas con cinta plástica autoadhesiva o por cualquier otro procedimiento que garantice la continuidad de la barrera de vapor sobre las juntas de las placas.

7.3.- OTRAS CONDICIONES.

La obra se realizará de acuerdo con las especificaciones del Proyecto de Ejecución y las órdenes de la Dirección Facultativa en todo lo referente a la aplicación de la NBE-CT-79. Cualquier modificación que se introduzca en el desarrollo y ejecución de la obra, no dejará de cumplir las exigencias mínimas señaladas en la Norma y precisará además de la previa y expresa aceptación por parte de la Dirección Facultativa.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:113 de 115 D: 14-00193-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Este Pliego de Condiciones se completará en todo lo que sea de aplicación con el Anexo de la NBE-CT-79.

8. NORMAS TÉCNICAS DE CALIDAD.

El presente Proyecto cumplirá en su desarrollo, con el Proyecto de Ejecución y en la construcción de la obra, con todas y cada una de las Normas Técnicas de Calidad establecidas en las Órdenes Ministeriales de 24-XI-76 y 17-V-77 así como todas las disposiciones de obligado cumplimiento, que afecten a la Tecnología de la Edificación, Normativa de Protección de Incendios (Real Decreto 2177/1996 de 4 de octubre) y Normas sobre Condiciones Térmicas en los Edificios (Real Orden 2429/79 de fecha 6-VII-79).

9. DEFINICIONES.

Las definiciones de tipo técnico y su interpretación se ceñirán literalmente a las establecidas por:

a) El Diccionario de la Lengua Castellana de la Real Academia Española.

b) El Léxico de la Construcción publicado por el Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento.

c) Las Prescripciones Técnicas del citado Instituto (P.T.E.T. 70).

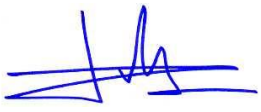
d) Las Normas MV, NBE, NTE, ó UNE.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:114 de 115 D: 14-00019[illegible]-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

III. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA OBRA : 496.875,85 €

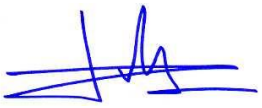
El importe total del Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de:
Ochocientos ochenta y tres mil ochocientos dieciocho euros con setenta y siete céntimos.

Valencia, febrero de 2014.

EL ARQUITECTO

Fdo: David Borcha Mateo

LA ARQUITECTA



Fdo: Lola Romera Martínez

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:115 de 115 D: 14-00019-6-004-02747
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

IV. PLANOS

01. EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN.
02. ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA. PATOLOGÍAS FORJADO 1.
03. ESTADO ACTUAL. PLANTA PRIMERA. PATOLOGÍAS FORJADO 2.
04. ESTADO ACTUAL. PLANTA SEGUNDA. PATOLOGÍAS FORJADO 3.
05. ESTADO ACTUAL. PLANTA TERCERA. PATOLOGÍAS FORJADO 4.
06. ESTADO ACTUAL. PLANTA CUARTA. PATOLOGÍAS FORJADO 5.
07. ESTADO ACTUAL. PLANTA QUINTA. PATOLOGÍAS FORJADO 6.
08. ESTADO ACTUAL. PLANTA SEXTA. PATOLOGÍAS FORJADO 7.
09. ESTADO ACTUAL. PLANTA SÉPTIMA. PATOLOGÍAS FORJADO 8.
10. ESTADO ACTUAL. PLANTA OCTAVA. PATOLOGÍAS FORJADO 9.
11. ESTADO ACTUAL. PLANTA NOVENA. PATOLOGÍAS FORJADO 10.
12. ESTADO ACTUAL. PLANTA DÉCIMA. PATOLOGÍAS FORJADO 11.
13. ESTADO ACTUAL. PLANTA UNDÉCIMA. PATOLOGÍAS FORJADO 12.
14. ESTADO ACTUAL. PLANTA DUODÉCIMA. PATOLOGÍAS FORJADO 13.
15. ESTADO ACTUAL. PLANTA DECIMOTERCERA. PATOLOGÍAS FORJADO 14.
16. ESTADO ACTUAL. PLANTA DECIMOCUARTA. PATOLOGÍAS FORJADO 15.
17. ESTADO ACTUAL. PLANTA DECIMOQUINTA. PATOLOGÍAS FORJADO 16.
18. ESTADO ACTUAL. PLANTA TERRAZA. PATOLOGÍAS FORJADO 17.
19. ESTADO ACTUAL. PLANTA DE CUBIERTAS.
20. ESTADO ACTUAL. ALZADO 1. PATOLOGÍAS.
21. ESTADO ACTUAL. ALZADO 2. PATOLOGÍAS.
22. ESTADO ACTUAL. ALZADO 3. PATOLOGÍAS.
23. ESTADO ACTUAL. ALZADO 4. PATOLOGÍAS.
24. ESTADO ACTUAL. ALZADO 5. PATOLOGÍAS.
25. ESTADO ACTUAL. ALZADO 6. PATOLOGÍAS.
26. ESTADO ACTUAL. ALZADO 7. PATOLOGÍAS.
27. ESTADO ACTUAL. ALZADO 8. PATOLOGÍAS.
28. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. JARDINERAS.
29. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. ANTEPECHOS.
30. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. CUBIERTA.
31. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. ANDAMIOS.

Anexo III.

Mediciones y presupuesto

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.1 M Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 12,79 7.546,10

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:2 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.2 M Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.2

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000
			Total m .....:	**590,000**	**0,01**	**5,90**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:3 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.3 **M** **Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario.**
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2.
Ver detalle 1.3

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 17,44 10.289,60

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:4 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.4 M Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.4

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 9,31 5.492,90

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:5 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.5 **M** **Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.**
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 10,47 6.177,30

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:6 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.6 M Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 0,01 5,90

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:7 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.7 M Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6
Ver detalle 1.6

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 0,01 5,90

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:8 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.8 M Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con
una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Esta partida sustituye a la partida 1.6
Ver detalle 1.5

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 0,01 5,90

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:9 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.9 M Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7
Ver detalle 1.6

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:10 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total m .....:	**590,000**	**11,05**	**6.519,50**

1.10 M Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000
		Total m .....:	**590,000**	**18,60**		**10.974,00**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:11 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.11 M Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.2

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000
			Total m .....:	**590,000**	**0,01**	**5,90**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:12 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.12 M Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.3

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....: 590,000 53,48 31.553,20

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:13 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.13 M Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 1.4

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	1	57,300			57,300	
Planta 1ª	1	57,300			57,300	
Planta 2ª	1	4,500			4,500	
Planta 6ª	1	3,400			3,400	
Planta 7ª	1	3,300			3,300	
Planta 8ª	1	6,050			6,050	
Planta 9ª	1	7,950			7,950	
Planta 12ª	1	4,500			4,500	
Planta15ª	1	7,550			7,550	
Planta 16ª	1	6,800			6,800	
					158,650	158,650

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	60,300			60,300	
Planta 1ª	1	60,300			60,300	
Planta 4ª	1	1,600			1,600	
Planta 5ª	1	18,500			18,500	
Planta 6ª	1	7,000			7,000	
Planta 7ª	1	18,800			18,800	
Planta 8ª	1	6,200			6,200	
Planta 9ª	1	17,400			17,400	
Planta 10ª	1	1,200			1,200	
Planta 12ª	1	2,750			2,750	
Planta 13ª	1	17,600			17,600	
Planta 14ª	1	10,200			10,200	
Planta 15ª	1	11,500			11,500	
					233,350	233,350

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	38,200			38,200	
Planta 1ª	1	38,200			38,200	
Planta 2ª	1	7,500			7,500	
Planta 3ª	1	12,500			12,500	
Planta 4ª	1	5,500			5,500	
Planta 5ª	1	17,000			17,000	
Planta 6ª	1	13,400			13,400	
Planta 7ª	1	10,600			10,600	
Planta 8ª	1	15,400			15,400	
Planta 9ª	1	5,000			5,000	
Planta 10ª	1	9,600			9,600	
Planta 11ª	1	3,100			3,100	
Planta 12ª	1	6,600			6,600	
Planta 14ª	1	6,400			6,400	
Planta 15ª	1	9,000			9,000	
					198,000	198,000
					590,000	590,000

Total m .....:	**590,000**	**43,02**	**25.381,80**

Total presupuesto parcial nº 1 ANTEPECHOS : 103.963,90

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:14 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.1 U Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario.
Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 2.1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
Planta 9ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 10ª	1	0,500			0,500	
Planta 11ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 15ª	5	0,500			2,500	
					25,500	25,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	4	1,000			4,000	
Planta 3ª	1	1,000			1,000	
	6	0,500			3,000	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
	5	0,500			2,500	
Planta 6ª	2	0,500			1,000	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
	4	0,500			2,000	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:15 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.1 U Demolición conjunto antepecho en voladizo (Continuación...)

Planta 9ª	1	1,000		1,000	
	1	0,500		0,500	
Planta 10ª	1	1,000		1,000	
	2	0,500		1,000	
Planta 11ª	4	0,500		2,000	
Planta 13ª	1	1,000		1,000	
Planta 14ª	3	0,500		1,500	
Planta 15ª	2	0,500		1,000	
				32,500	32,500
				75,500	75,500

Total u .....: 75,500 216,26 16.327,63

2.2 U Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
Planta 9ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 10ª	1	0,500			0,500	
Planta 11ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 15ª	5	0,500			2,500	
					25,500	25,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	1,000			1,000	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:16 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.2 **U** **Reconstrucción forjado** (Continuación...)

Planta 1ª	1	1,000		1,000	
Planta 2ª	4	1,000		4,000	
Planta 3ª	1	1,000		1,000	
	6	0,500		3,000	
Planta 4ª	1	1,000		1,000	
	3	0,500		1,500	
Planta 5ª	2	1,000		2,000	
	5	0,500		2,500	
Planta 6ª	2	0,500		1,000	
Planta 7ª	1	1,000		1,000	
	3	0,500		1,500	
Planta 8ª	1	1,000		1,000	
	4	0,500		2,000	
Planta 9ª	1	1,000		1,000	
	1	0,500		0,500	
Planta 10ª	1	1,000		1,000	
	2	0,500		1,000	
Planta 11ª	4	0,500		2,000	
Planta 13ª	1	1,000		1,000	
Planta 14ª	3	0,500		1,500	
Planta 15ª	2	0,500		1,000	
				32,500	32,500
				75,500	75,500

Total u .....: 75,500 60,48 4.566,24

2.3 **U** **Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar.**
Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 2.2

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:17 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.3 **U** **Pasivación armadura conjunto antepecho en vuelo** (Continuación...)

Planta 9ª		2	1,000				2,000	
		2	0,500				1,000	
Planta 10ª		1	0,500				0,500	
Planta 11ª		1	0,500				0,500	
Planta 12ª		2	1,000				2,000	
		2	0,500				1,000	
Planta 13ª		1	1,000				1,000	
		1	0,500				0,500	
Planta 15ª		5	0,500				2,500	
							25,500	25,500
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
GRADO 3								
Planta Baja		1	1,000				1,000	
Planta 1ª		1	1,000				1,000	
Planta 2ª		4	1,000				4,000	
Planta 3ª		1	1,000				1,000	
		6	0,500				3,000	
Planta 4ª		1	1,000				1,000	
		3	0,500				1,500	
Planta 5ª		2	1,000				2,000	
		5	0,500				2,500	
Planta 6ª		2	0,500				1,000	
Planta 7ª		1	1,000				1,000	
		3	0,500				1,500	
Planta 8ª		1	1,000				1,000	
		4	0,500				2,000	
Planta 9ª		1	1,000				1,000	
		1	0,500				0,500	
Planta 10ª		1	1,000				1,000	
		2	0,500				1,000	
Planta 11ª		4	0,500				2,000	
Planta 13ª		1	1,000				1,000	
Planta 14ª		3	0,500				1,500	
Planta 15ª		2	0,500				1,000	
							32,500	32,500
							75,500	75,500
				Total u .....:		**75,500**	**0,03**	**2,27**

2.4 **U** **Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado.**
Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Esta partida incluye y sustituye a la 2.3.
Ver detalle 2.2

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:18 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.4	**U**	**Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo**		(Continuación...)	

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
Planta 9ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 10ª	1	0,500			0,500	
Planta 11ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 15ª	5	0,500			2,500	
					25,500	25,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	4	1,000			4,000	
Planta 3ª	1	1,000			1,000	
	6	0,500			3,000	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
	5	0,500			2,500	
Planta 6ª	2	0,500			1,000	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
	4	0,500			2,000	
Planta 9ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 10ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 11ª	4	0,500			2,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
					32,500	32,500
					75,500	75,500
			Total u .....:	**75,500**	**64,26**	**4.851,63**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:19 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.5 U Estructura soporte para fábrica de ladrillo a sardinel de revestimiento de la cara inferior del conjunto antepecho en vuelo, compuesto por tres perfiles L35.35.4 de 1.00m de longitud (uno por cada hilada de ladrillo)fijado cada uno de ellos por dos tirantes de barra corrugada de 16mm de diametro soldada a la cara inferior de las vigas metálicas del forjado previa limpieza de la misma y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 2.3

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
Planta 9ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 10ª	1	0,500			0,500	
Planta 11ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 15ª	5	0,500			2,500	
					25,500	25,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	4	1,000			4,000	
Planta 3ª	1	1,000			1,000	
	6	0,500			3,000	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
	5	0,500			2,500	
Planta 6ª	2	0,500			1,000	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
	4	0,500			2,000	
Planta 9ª	1	1,000			1,000	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:20 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.5	**U**	**Estructura soporte revestimiento cara inferior conjunto antepecho en vuelo**		(Continuación...)	
		1 0,500		0,500	
Planta 10ª		1 1,000		1,000	
		2 0,500		1,000	
Planta 11ª		4 0,500		2,000	
Planta 13ª		1 1,000		1,000	
Planta 14ª		3 0,500		1,500	
Planta 15ª		2 0,500		1,000	
				32,500	32,500
				75,500	75,500
		Total u .....:	**75,500**	**8,16**	**616,08**

2.6 U Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario.
Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva.
Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.
Ver detalle 2.1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 1						
Planta Baja	5	1,000			5,000	
Planta 1ª	5	1,000			5,000	
Planta 6ª	1	1,000			1,000	
Planta 7ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	1	1,000			1,000	
Planta 13ª	1	0,500			0,500	
Planta 14ª	3	0,500			1,500	
Planta 15ª	2	0,500			1,000	
Planta 16ª	2	1,000			2,000	
					17,500	17,500

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 2						
Planta Baja	1	1,000			1,000	
Planta 1ª	1	1,000			1,000	
Planta 2ª	3	1,000			3,000	
Planta 3ª	1	0,500			0,500	
Planta 4ª	1	1,000			1,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 5ª	2	1,000			2,000	
Planta 6ª	3	0,500			1,500	
Planta 7ª	1	1,000			1,000	
	3	0,500			1,500	
Planta 8ª	1	1,000			1,000	
Planta 9ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 10ª	1	0,500			0,500	
Planta 11ª	1	0,500			0,500	
Planta 12ª	2	1,000			2,000	
	2	0,500			1,000	
Planta 13ª	1	1,000			1,000	
	1	0,500			0,500	
Planta 15ª	5	0,500			2,500	
					25,500	25,500

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:21 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho / Alto	Parcial	Subtotal
GRADO 3							
Planta Baja			1	1,000		1,000	
Planta 1ª			1	1,000		1,000	
Planta 2ª			4	1,000		4,000	
Planta 3ª			1	1,000		1,000	
			6	0,500		3,000	
Planta 4ª			1	1,000		1,000	
			3	0,500		1,500	
Planta 5ª			2	1,000		2,000	
			5	0,500		2,500	
Planta 6ª			2	0,500		1,000	
Planta 7ª			1	1,000		1,000	
			3	0,500		1,500	
Planta 8ª			1	1,000		1,000	
			4	0,500		2,000	
Planta 9ª			1	1,000		1,000	
			1	0,500		0,500	
Planta 10ª			1	1,000		1,000	
			2	0,500		1,000	
Planta 11ª			4	0,500		2,000	
Planta 13ª			1	1,000		1,000	
Planta 14ª			3	0,500		1,500	
Planta 15ª			2	0,500		1,000	
						32,500	32,500
						75,500	75,500
					Total u .....:	**75,500**	**725,48**	**54.773,74**

Total presupuesto parcial nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO : 81.137,59

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:22 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

3.1 M2 Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 1ª	1	23,800	1,360		32,368	
	1	23,800		0,500	11,900	
	1	23,800		0,620	14,756	
	1	74,800	1,300		97,240	
	1	74,800		0,500	37,400	
	1	74,800		0,620	46,376	
	1	18,450	1,060		19,557	
	1	18,450		0,500	9,225	
	1	18,450		0,620	11,439	
	1	4,300	0,700		3,010	
	1	4,300		0,500	2,150	
	1	4,300		0,620	2,666	
	1	21,600	1,380		29,808	
	1	21,600		0,500	10,800	
	1	21,600		0,620	13,392	
	1	1,800	1,890		3,402	
	1	1,800		0,500	0,900	
	1	1,800		0,620	1,116	
	1	74,500	0,460		34,270	
	1	74,500		0,250	18,625	
	1	74,500		0,370	27,565	
	1	3,500	0,580		2,030	
	1	3,500		0,250	0,875	
	1	3,500		0,370	1,295	
	1	7,500	1,060		7,950	
	1	7,500		0,250	1,875	
	1	7,500		0,370	2,775	
antepecho voladizo	8	1,000	2,250		18,000	
	8	4,650		0,250	9,300	
	8	2,340		0,370	6,926	
Planta 2ª	1	240,400	0,460		110,584	
	1	240,400		0,250	60,100	
	1	240,400		0,370	88,948	
antepecho voladizo	8	1,000	2,250		18,000	
	8	4,650		0,250	9,300	
	8	2,340		0,370	6,926	
Planta 3ª	1	104,500	0,460		48,070	
	1	104,500		0,250	26,125	
	1	104,500		0,370	38,665	
antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
	6	4,650		0,250	6,975	
	6	2,340		0,370	5,195	
	4	1,000	0,500		2,000	
	4	3,000		0,250	3,000	
Planta 4ª	1	95,950	0,460		44,137	
	1	95,950		0,250	23,988	
	1	95,950		0,370	35,502	
antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
	6	4,650		0,250	6,975	
	6	2,340		0,370	5,195	
	4	1,000	0,500		2,000	
	4	3,000		0,250	3,000	
Planta 5ª	1	102,600	0,460		47,196	
	1	102,600		0,250	25,650	
	1	102,600		0,370	37,962	
Antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
	6	4,650		0,250	6,975	
	6	2,340		0,370	5,195	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:23 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	Precio	Importe
3.1	M2	Demolición revestimiento interior jardineras							(Continuación...)
			4	1,000	0,500				2,000
			4	3,000		0,250			3,000
Planta 6ª			1	101,750	0,460				46,805
			1	101,750		0,250			25,438
			1	101,750		0,370			37,648
antepecho voladizo			6	1,000	2,250				13,500
			6	4,650		0,250			6,975
			6	2,340		0,370			5,195
			4	1,000	0,500				2,000
			4	3,000		0,250			3,000
Planta 7ª			1	103,050	0,460				47,403
			1	103,050		0,250			25,763
			1	103,050		0,370			38,129
antepecho voladizo			6	1,000	2,250				13,500
			6	4,650		0,250			6,975
			6	2,340		0,370			5,195
			4	1,000	0,500				2,000
			4	3,000		0,250			3,000
Planta 8ª			1	99,950	0,460				45,977
			1	99,950		0,250			24,988
			1	99,950		0,370			36,982
antepecho voladizo			6	1,000	2,250				13,500
			6	4,650		0,250			6,975
			6	2,340		0,370			5,195
			4	1,000	0,500				2,000
			4	3,000		0,250			3,000
Planta 9ª			1	65,200	0,460				29,992
			1	65,200		0,250			16,300
			1	65,200		0,370			24,124
antepecho voladizo			5	1,000	2,250				11,250
			5	4,650		0,250			5,813
			5	2,340		0,370			4,329
			3	1,000	0,500				1,500
			3	3,000		0,250			2,250
Planta 10ª			1	73,050	0,460				33,603
			1	73,050		0,250			18,263
			1	73,050		0,370			27,029
antepecho voladizo			3	1,000	2,250				6,750
			3	4,650		0,250			3,488
			3	2,340		0,370			2,597
			3	1,000	0,500				1,500
			3	3,000		0,250			2,250
Planta 11ª			1	74,000	0,460				34,040
			1	74,000		0,250			18,500
			1	74,000		0,370			27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250				6,750
			3	4,650		0,250			3,488
			3	2,340		0,370			2,597
			5	1,000	0,500				2,500
			5	3,000		0,250			3,750
Planta 12ª			1	74,000	0,460				34,040
			1	74,000		0,250			18,500
			1	74,000		0,370			27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250				6,750
			3	4,650		0,250			3,488
			3	2,340		0,370			2,597
			5	1,000	0,500				2,500
			5	3,000		0,250			3,750
Planta 13ª			1	74,000	0,460				34,040
			1	74,000		0,250			18,500
			1	74,000		0,370			27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250				6,750

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:24 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

3.1 M2 Demolición revestimiento interior jardineras (Continuación...)

	3	4,650		0,250	3,488	
	3	2,340		0,370	2,597	
	5	1,000	0,500		2,500	
	5	3,000		0,250	3,750	
Planta 14ª	1	74,000	0,460		34,040	
	1	74,000		0,250	18,500	
	1	74,000		0,370	27,380	
antepecho voladizo	3	1,000	2,250		6,750	
	3	4,650		0,250	3,488	
	3	2,340		0,370	2,597	
	5	1,000	0,500		2,500	
	5	3,000		0,250	3,750	
Planta 15ª	1	74,000	0,460		34,040	
	1	74,000		0,250	18,500	
	1	74,000		0,370	27,380	
antepecho voladizo	3	1,000	2,250		6,750	
	3	4,650		0,250	3,488	
	3	2,340		0,370	2,597	
	5	1,000	0,500		2,500	
	5	3,000		0,250	3,750	
					2.299,360	2.299,360
			Total m2 .....:	**2.299,360**	**11,04**	**25.384,93**

3.2 M2 Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 1ª	1	23,800	1,360		32,368	
	1	23,800		0,500	11,900	
	1	23,800		0,620	14,756	
	1	74,800	1,300		97,240	
	1	74,800		0,500	37,400	
	1	74,800		0,620	46,376	
	1	18,450	1,060		19,557	
	1	18,450		0,500	9,225	
	1	18,450		0,620	11,439	
	1	4,300	0,700		3,010	
	1	4,300		0,500	2,150	
	1	4,300		0,620	2,666	
	1	21,600	1,380		29,808	
	1	21,600		0,500	10,800	
	1	21,600		0,620	13,392	
	1	1,800	1,890		3,402	
	1	1,800		0,500	0,900	
	1	1,800		0,620	1,116	
	1	74,500	0,460		34,270	
	1	74,500		0,250	18,625	
	1	74,500		0,370	27,565	
	1	3,500	0,580		2,030	
	1	3,500		0,250	0,875	
	1	3,500		0,370	1,295	
	1	7,500	1,060		7,950	
	1	7,500		0,250	1,875	
	1	7,500		0,370	2,775	
antepecho voladizo	8	1,000	2,250		18,000	
	8	4,650		0,250	9,300	
	8	2,340		0,370	6,926	
Planta 2ª	1	240,400	0,460		110,584	
	1	240,400		0,250	60,100	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:25 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
3.2	M2	Impermeabilización						(Continuación...)
			1	240,400		0,370		88,948
		antepecho voladizo	8	1,000	2,250			18,000
			8	4,650		0,250		9,300
			8	2,340		0,370		6,926
		Planta 3ª	1	104,500	0,460			48,070
			1	104,500		0,250		26,125
			1	104,500		0,370		38,665
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 4ª	1	95,950	0,460			44,137
			1	95,950		0,250		23,988
			1	95,950		0,370		35,502
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 5ª	1	102,600	0,460			47,196
			1	102,600		0,250		25,650
			1	102,600		0,370		37,962
		Antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 6ª	1	101,750	0,460			46,805
			1	101,750		0,250		25,438
			1	101,750		0,370		37,648
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 7ª	1	103,050	0,460			47,403
			1	103,050		0,250		25,763
			1	103,050		0,370		38,129
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 8ª	1	99,950	0,460			45,977
			1	99,950		0,250		24,988
			1	99,950		0,370		36,982
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
		Planta 9ª	1	65,200	0,460			29,992
			1	65,200		0,250		16,300
			1	65,200		0,370		24,124
		antepecho voladizo	5	1,000	2,250			11,250
			5	4,650		0,250		5,813
			5	2,340		0,370		4,329
			3	1,000	0,500			1,500
			3	3,000		0,250		2,250
		Planta 10ª	1	73,050	0,460			33,603
			1	73,050		0,250		18,263

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:26 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción					Medición	Precio	Importe
3.2	**M2**	**Impermeabilización**						(Continuación...)	
			1	73,050		0,370		27,029	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			3	1,000	0,500			1,500	
			3	3,000		0,250		2,250	
		Planta 11ª	1	74,000	0,460			34,040	
			1	74,000		0,250		18,500	
			1	74,000		0,370		27,380	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			5	1,000	0,500			2,500	
			5	3,000		0,250		3,750	
		Planta 12ª	1	74,000	0,460			34,040	
			1	74,000		0,250		18,500	
			1	74,000		0,370		27,380	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			5	1,000	0,500			2,500	
			5	3,000		0,250		3,750	
		Planta 13ª	1	74,000	0,460			34,040	
			1	74,000		0,250		18,500	
			1	74,000		0,370		27,380	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			5	1,000	0,500			2,500	
			5	3,000		0,250		3,750	
		Planta 14ª	1	74,000	0,460			34,040	
			1	74,000		0,250		18,500	
			1	74,000		0,370		27,380	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			5	1,000	0,500			2,500	
			5	3,000		0,250		3,750	
		Planta 15ª	1	74,000	0,460			34,040	
			1	74,000		0,250		18,500	
			1	74,000		0,370		27,380	
		antepecho voladizo	3	1,000	2,250			6,750	
			3	4,650		0,250		3,488	
			3	2,340		0,370		2,597	
			5	1,000	0,500			2,500	
			5	3,000		0,250		3,750	
								2.299,360	2.299,360
					Total m2 .....:		**2.299,360**	**5,81**	**13.359,28**

3.3 M2 Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 1ª	1	23,800	1,360		32,368	
	1	23,800		0,500	11,900	
	1	23,800		0,620	14,756	
	1	74,800	1,300		97,240	
	1	74,800		0,500	37,400	
	1	74,800		0,620	46,376	
	1	18,450	1,060		19,557	
					(Continúa...)	

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:27 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
3.3	M2	Aplacado Baldosín catalan						(Continuación...)
			1	18,450		0,500	9,225	
			1	18,450		0,620	11,439	
			1	4,300	0,700		3,010	
			1	4,300		0,500	2,150	
			1	4,300		0,620	2,666	
			1	21,600	1,380		29,808	
			1	21,600		0,500	10,800	
			1	21,600		0,620	13,392	
			1	1,800	1,890		3,402	
			1	1,800		0,500	0,900	
			1	1,800		0,620	1,116	
			1	74,500	0,460		34,270	
			1	74,500		0,250	18,625	
			1	74,500		0,370	27,565	
			1	3,500	0,580		2,030	
			1	3,500		0,250	0,875	
			1	3,500		0,370	1,295	
			1	7,500	1,060		7,950	
			1	7,500		0,250	1,875	
			1	7,500		0,370	2,775	
		antepecho voladizo	8	1,000	2,250		18,000	
			8	4,650		0,250	9,300	
			8	2,340		0,370	6,926	
		Planta 2ª	1	240,400	0,460		110,584	
			1	240,400		0,250	60,100	
			1	240,400		0,370	88,948	
		antepecho voladizo	8	1,000	2,250		18,000	
			8	4,650		0,250	9,300	
			8	2,340		0,370	6,926	
		Planta 3ª	1	104,500	0,460		48,070	
			1	104,500		0,250	26,125	
			1	104,500		0,370	38,665	
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
			6	4,650		0,250	6,975	
			6	2,340		0,370	5,195	
			4	1,000	0,500		2,000	
			4	3,000		0,250	3,000	
		Planta 4ª	1	95,950	0,460		44,137	
			1	95,950		0,250	23,988	
			1	95,950		0,370	35,502	
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
			6	4,650		0,250	6,975	
			6	2,340		0,370	5,195	
			4	1,000	0,500		2,000	
			4	3,000		0,250	3,000	
		Planta 5ª	1	102,600	0,460		47,196	
			1	102,600		0,250	25,650	
			1	102,600		0,370	37,962	
		Antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
			6	4,650		0,250	6,975	
			6	2,340		0,370	5,195	
			4	1,000	0,500		2,000	
			4	3,000		0,250	3,000	
		Planta 6ª	1	101,750	0,460		46,805	
			1	101,750		0,250	25,438	
			1	101,750		0,370	37,648	
		antepecho voladizo	6	1,000	2,250		13,500	
			6	4,650		0,250	6,975	
			6	2,340		0,370	5,195	
			4	1,000	0,500		2,000	
			4	3,000		0,250	3,000	
		Planta 7ª	1	103,050	0,460		47,403	

(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:28 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
3.3	M2	Aplacado Baldosín catalan						(Continuación...)
			1	103,050		0,250		25,763
			1	103,050		0,370		38,129
antepecho voladizo			6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
Planta 8ª			1	99,950	0,460			45,977
			1	99,950		0,250		24,988
			1	99,950		0,370		36,982
antepecho voladizo			6	1,000	2,250			13,500
			6	4,650		0,250		6,975
			6	2,340		0,370		5,195
			4	1,000	0,500			2,000
			4	3,000		0,250		3,000
Planta 9ª			1	65,200	0,460			29,992
			1	65,200		0,250		16,300
			1	65,200		0,370		24,124
antepecho voladizo			5	1,000	2,250			11,250
			5	4,650		0,250		5,813
			5	2,340		0,370		4,329
			3	1,000	0,500			1,500
			3	3,000		0,250		2,250
Planta 10ª			1	73,050	0,460			33,603
			1	73,050		0,250		18,263
			1	73,050		0,370		27,029
antepecho voladizo			3	1,000	2,250			6,750
			3	4,650		0,250		3,488
			3	2,340		0,370		2,597
			3	1,000	0,500			1,500
			3	3,000		0,250		2,250
Planta 11ª			1	74,000	0,460			34,040
			1	74,000		0,250		18,500
			1	74,000		0,370		27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250			6,750
			3	4,650		0,250		3,488
			3	2,340		0,370		2,597
			5	1,000	0,500			2,500
			5	3,000		0,250		3,750
Planta 12ª			1	74,000	0,460			34,040
			1	74,000		0,250		18,500
			1	74,000		0,370		27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250			6,750
			3	4,650		0,250		3,488
			3	2,340		0,370		2,597
			5	1,000	0,500			2,500
			5	3,000		0,250		3,750
Planta 13ª			1	74,000	0,460			34,040
			1	74,000		0,250		18,500
			1	74,000		0,370		27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250			6,750
			3	4,650		0,250		3,488
			3	2,340		0,370		2,597
			5	1,000	0,500			2,500
			5	3,000		0,250		3,750
Planta 14ª			1	74,000	0,460			34,040
			1	74,000		0,250		18,500
			1	74,000		0,370		27,380
antepecho voladizo			3	1,000	2,250			6,750
			3	4,650		0,250		3,488
			3	2,340		0,370		2,597
			5	1,000	0,500			2,500
								(Continúa...)

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:29 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

3.3 M2 Aplacado Baldosín catalan (Continuación...)

	5	3,000		0,250	3,750	
Planta 15ª	1	74,000	0,460		34,040	
	1	74,000		0,250	18,500	
	1	74,000		0,370	27,380	
antepecho voladizo	3	1,000	2,250		6,750	
	3	4,650		0,250	3,488	
	3	2,340		0,370	2,597	
	5	1,000	0,500		2,500	
	5	3,000		0,250	3,750	
					2.299,360	2.299,360
			Total m2 .....:	**2.299,360**	**13,95**	**32.076,07**

3.4 U Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Plantas 1 y 2	2	25,000			50,000	
De planta 3 a 9	7	27,000			189,000	
Planta 10	1	23,000			23,000	
De planta 11 a 15	5	25,000			125,000	
					387,000	387,000
			Total u .....:	**387,000**	**63,95**	**24.748,65**

3.5 M Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	1,000			1,000	
					1,000	1,000
			Total m .....:	**1,000**	**8,04**	**8,04**

Total presupuesto parcial nº 3 JARDINERAS : 95.576,97

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:30 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 4 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

4.1 M2 Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 17, cubierta	787,1				787,100	
					787,100	787,100
Total m2 .....:				**787,100**	**13,37**	**10.523,53**

4.2 M2 Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15%, sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 17, cubierta	787,1				787,100	
					787,100	787,100
Total m2 .....:				**787,100**	**55,22**	**43.463,66**

Total presupuesto parcial nº 4 CUBIERTA : 53.987,19

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:31 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 5 V ARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

5.1 **U** **Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente.**
Ver detalle 5.1

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	34				34,000	
					34,000	34,000
Total u .....:				**34,000**	**11,12**	**378,08**

5.2 **U** **Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total u .....:				**1,000**	**7,56**	**7,56**

5.3 **M2** **Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Plantas 1ª y 2ª	0,5	255,000		8,810	1.123,275	
Plantas de 3ª a 10ª	0,5	280,000		23,200	3.248,000	
Plantas de 11ª a 16ª	0,5	186,000		20,300	1.887,900	
					6.259,175	6.259,175
Total m2 .....:				**6.259,175**	**5,52**	**34.550,65**

Total presupuesto parcial nº 5 V ARIOS : 34.936,29

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:32 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 6 MEDIOS AUXILIARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

6.1 M2 Repercusión por metro cuadrado de suministro, montaje, alquiler y desmontaje de andamio tubular metálico cubierto con red de protección.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Plantas 1ª y 2ª	1	255,000		10,500	2.677,500	
Plantas de 3ª a 10ª	1	280,000		24,700	6.916,000	
plantas de 11ª a 16ª	1	186,000		21,800	4.054,800	
					13.648,300	13.648,300

Total m2 .....: 13.648,300 7,75 105.774,33

6.2 M2 Repercusión por metro cuadrado de suministro, montaje, alquiler y desmontaje de andamio colgante motorizado, incluso parte proporcional de red de portección de la zona de actuación, andamio tubular metálico de paso y marquesina de protección.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Plantas de 3ª a 10ª	1	280,000		23,200	6.496,000	
plantas de 11ª a 16ª	1	186,000		20,300	3.775,800	
					10.271,800	10.271,800

Total m2 .....: 10.271,800 0,01 102,72

Total presupuesto parcial nº 6 MEDIOS AUXILIARES : 105.877,05

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:33 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 7 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	U	**Cumplimiento del plan de control de calidad**			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total u .....:	**1,000**	**4.754,86**	**4.754,86**
		Total presupuesto parcial nº 7 CONTROL DE CALIDAD :			**4.754,86**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:34 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 8 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	U	**Gestión de residuos procedentes de la obra.**			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total u .....:	**1,000**	**7.132,29**	**7.132,29**
		Total presupuesto parcial nº 8 GESTION DE RESIDUOS :			**7.132,29**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:35 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto parcial nº 9 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	U	**Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.**			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		1		1,000	
				1,000	1,000
		Total u .....:	**1,000**	**9.509,71**	**9.509,71**
		Total presupuesto parcial nº 9 SEGURIDAD Y SALUD :			**9.509,71**

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:36 de 39 D: 14-0001996-005-08653

visado estatutario 26/02/14

10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Presupuesto de ejecución material

1 ANTEPECHOS		**103.963,90**
2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO		**81.137,59**
3 JARDINERAS		**95.576,97**
4 CUBIERTA		**53.987,19**
5 V ARIOS		**34.936,29**
6 MEDIOS AUXILIARES		**105.877,05**
7 CONTROL DE CALIDAD		**4.754,86**
8 GESTION DE RESIDUOS		**7.132,29**
9 SEGURIDAD Y SALUD		**9.509,71**
	Total .....:	**496.875,85**

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

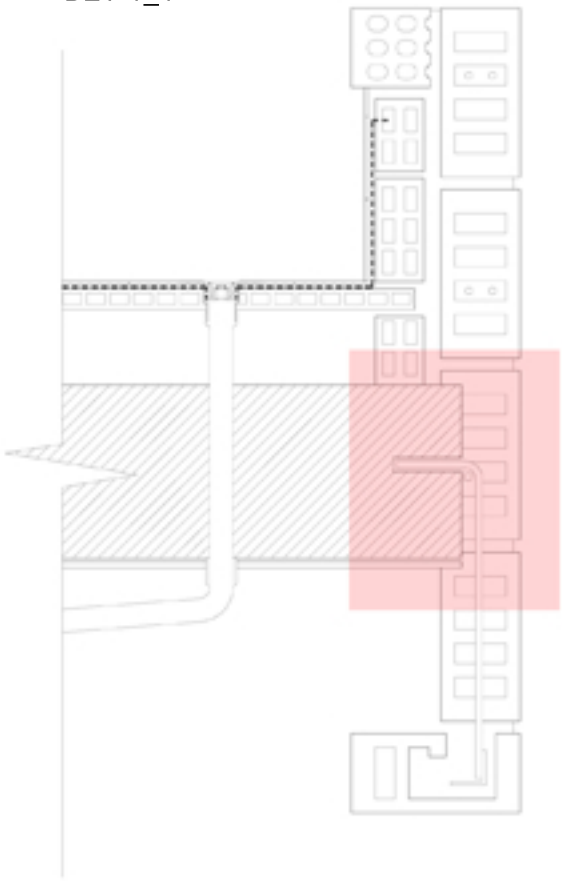
Valencia febrero 2014
ARQUITECTO

DAVID BORCHA MATEO

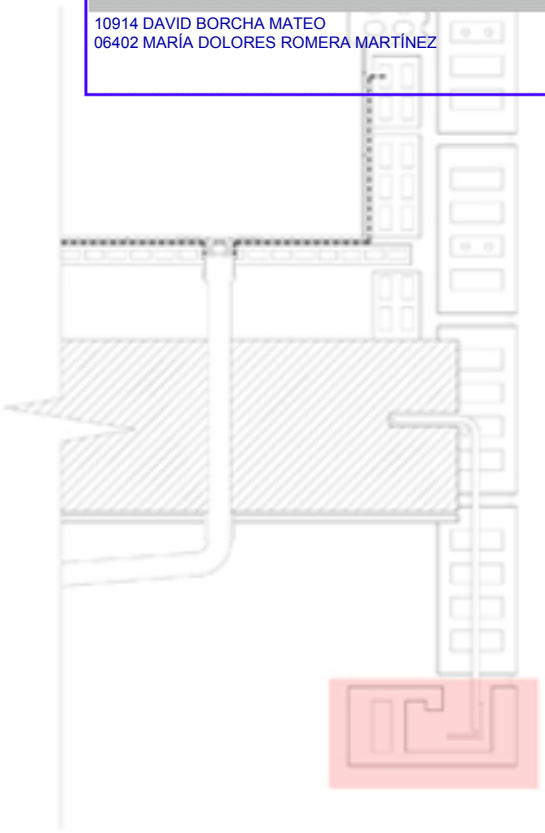
colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:37 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

ANEXO GRÁFICO

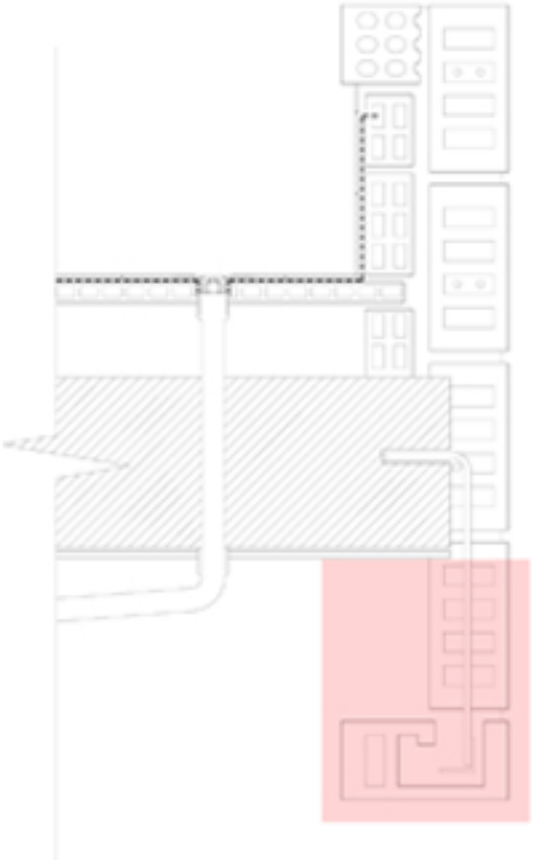
DET 1_1



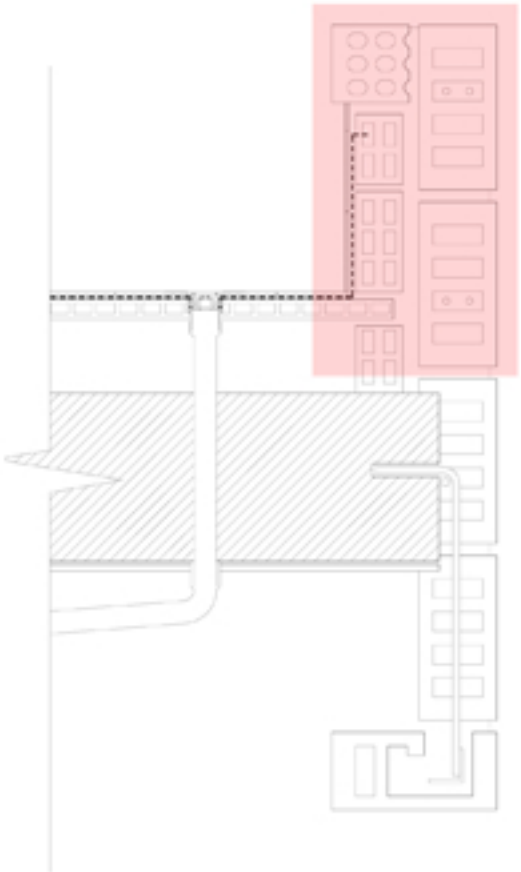
D



DET 1_3

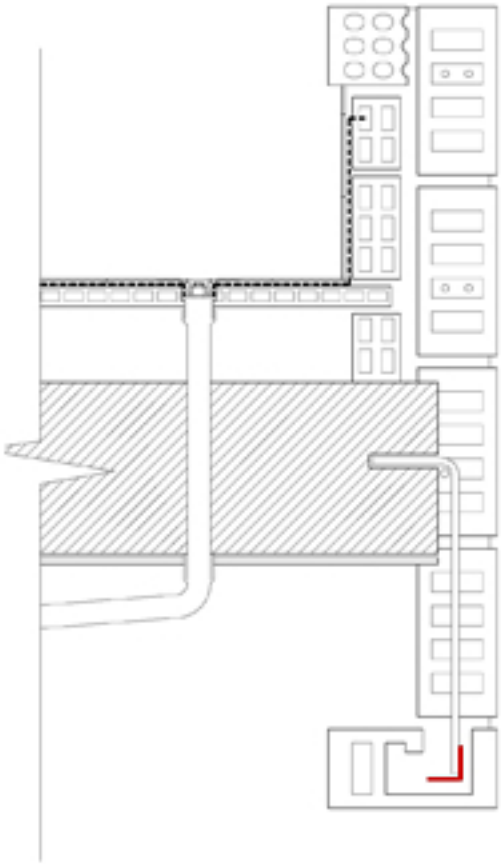


DET 1_4

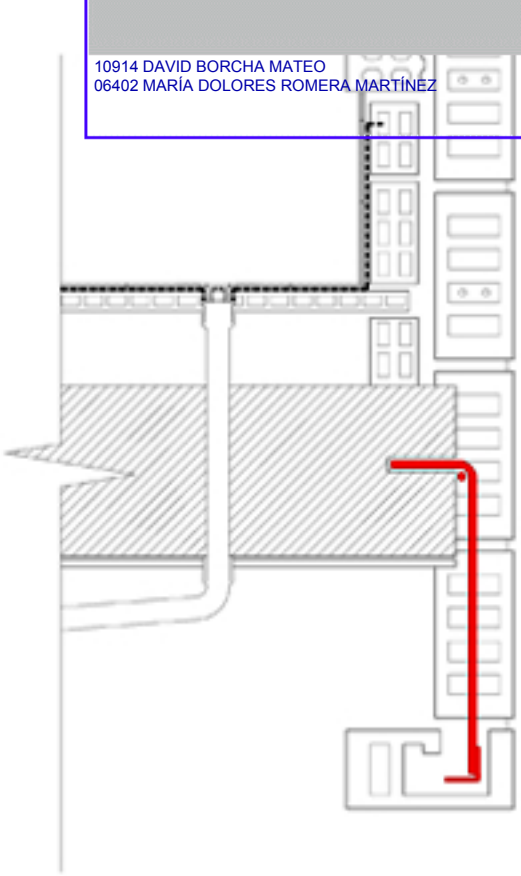


colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:38 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

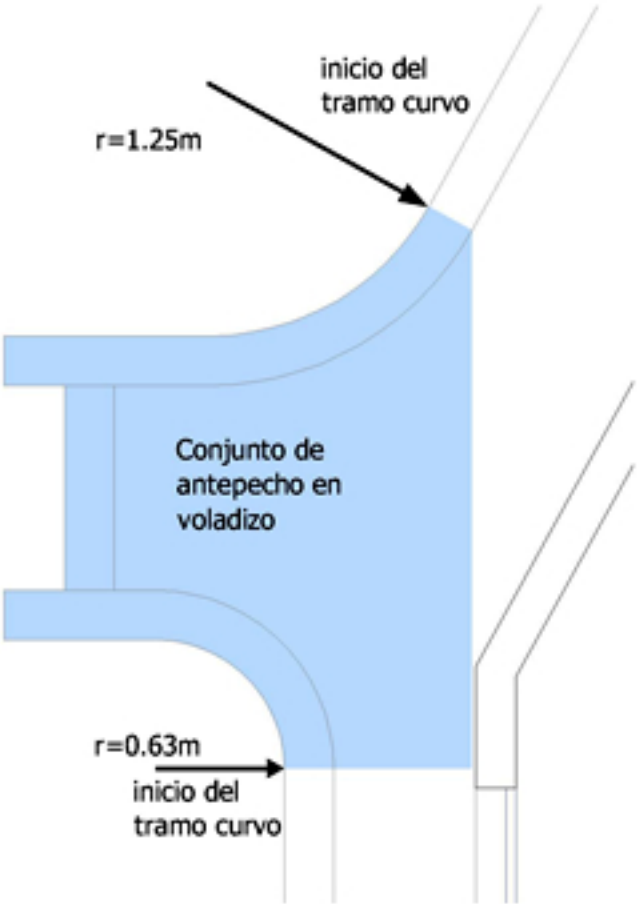
DET 1_5



D



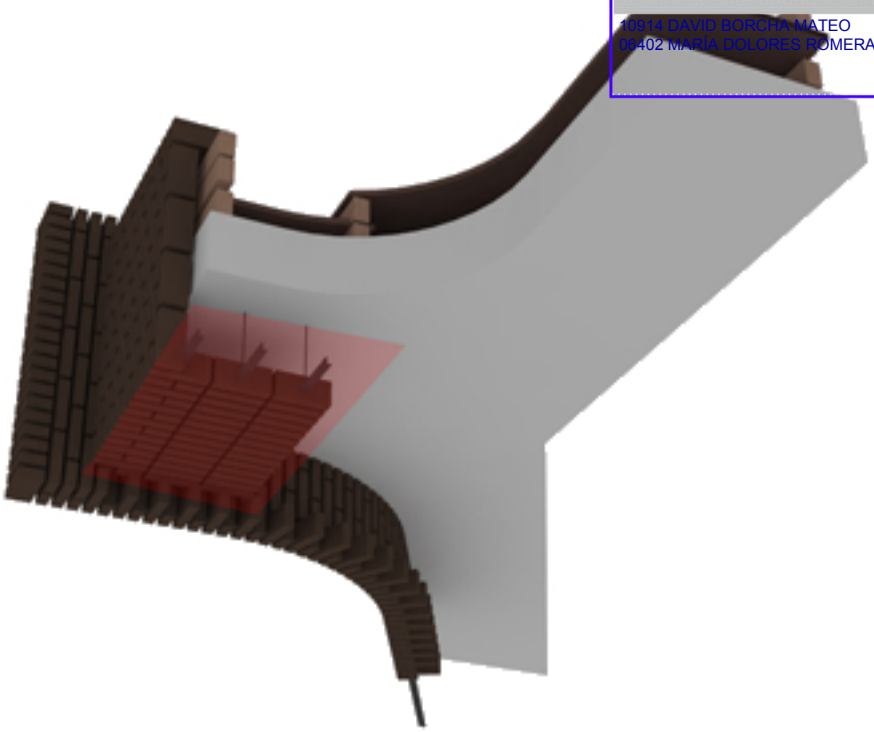
DET 2_1



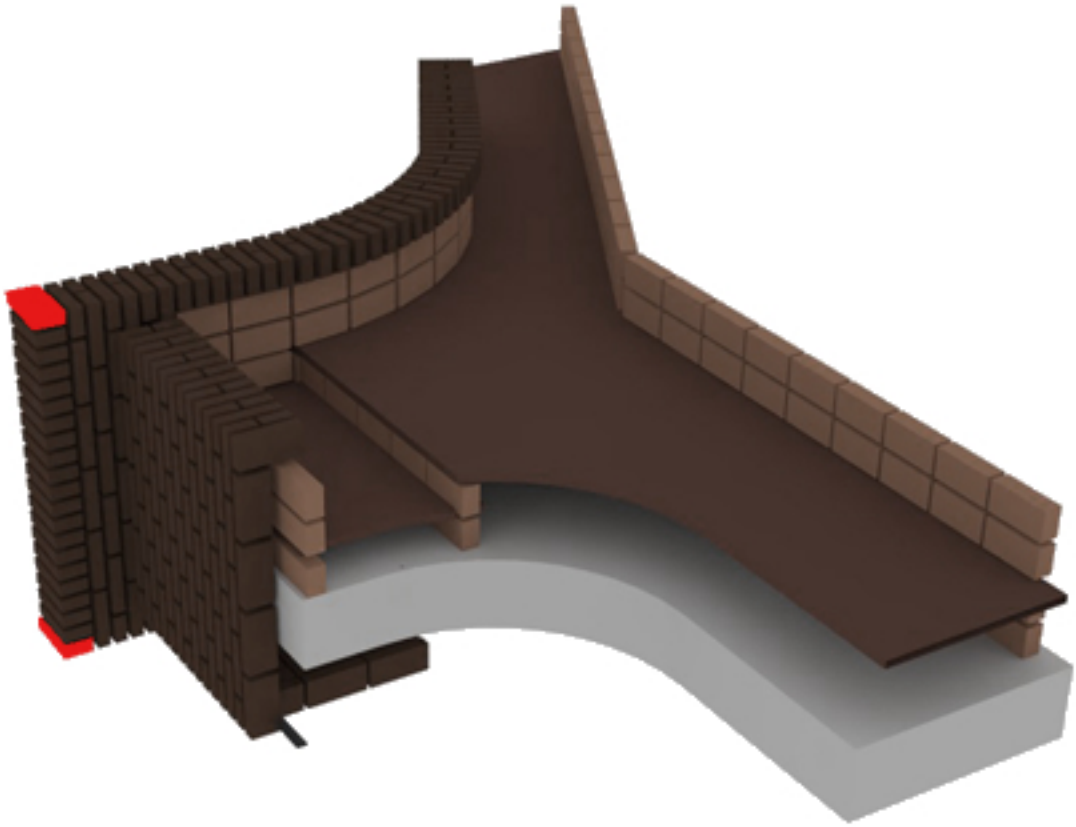
DET 1_4

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:39 de 39 D: 14-0001996-005-08653
visado estatutario 26/02/14
10814 DAVID BORCHA MATEO
05402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

DET 2_3

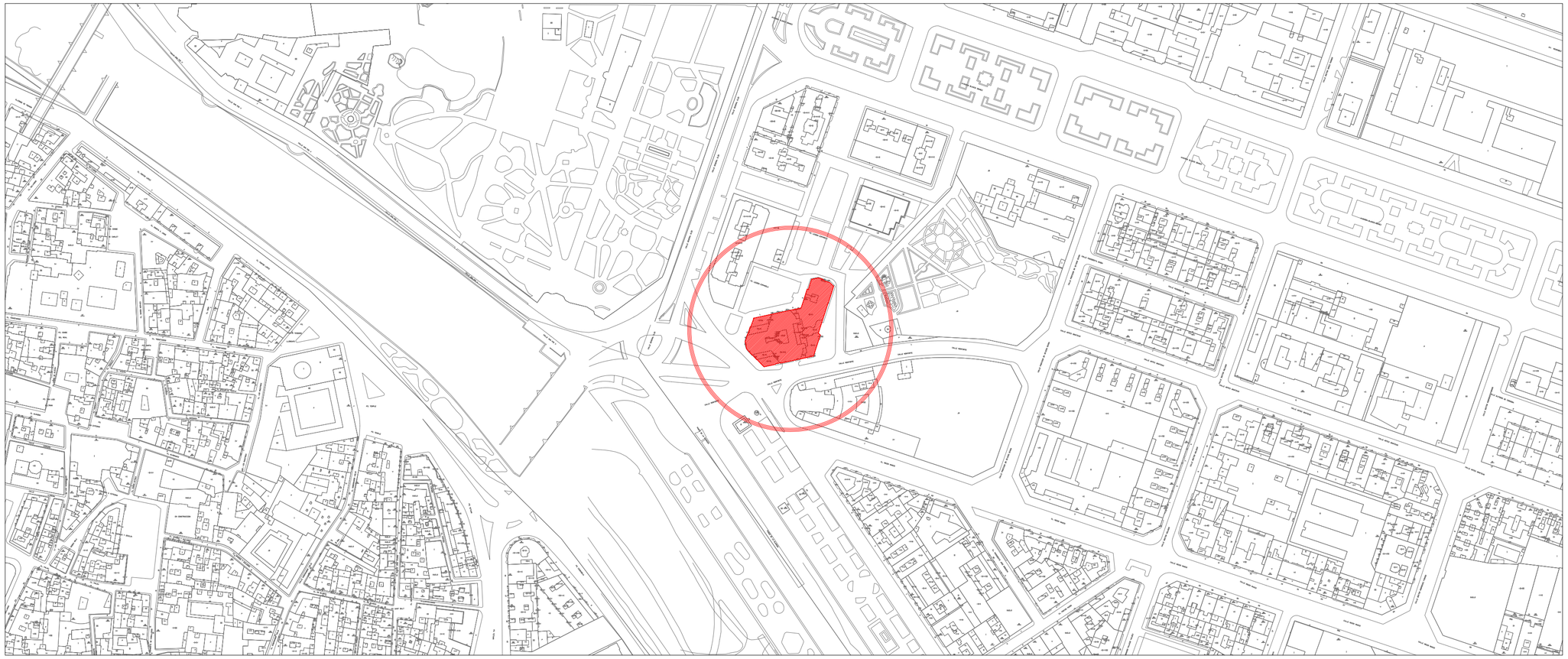


DET 5_1

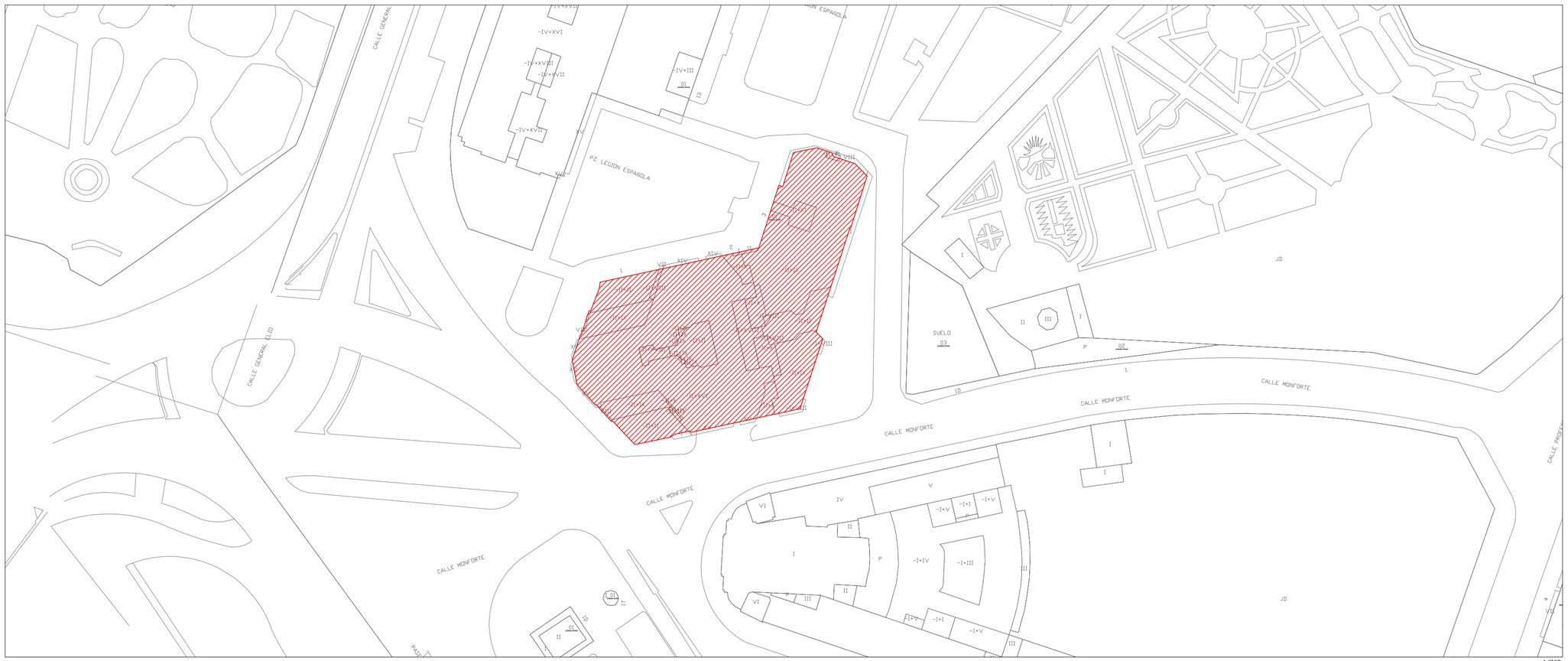


Anexo IV.

Planos del proyecto



1/2000



1/750

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-007-02586

visado estatutario 26/02/14

10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

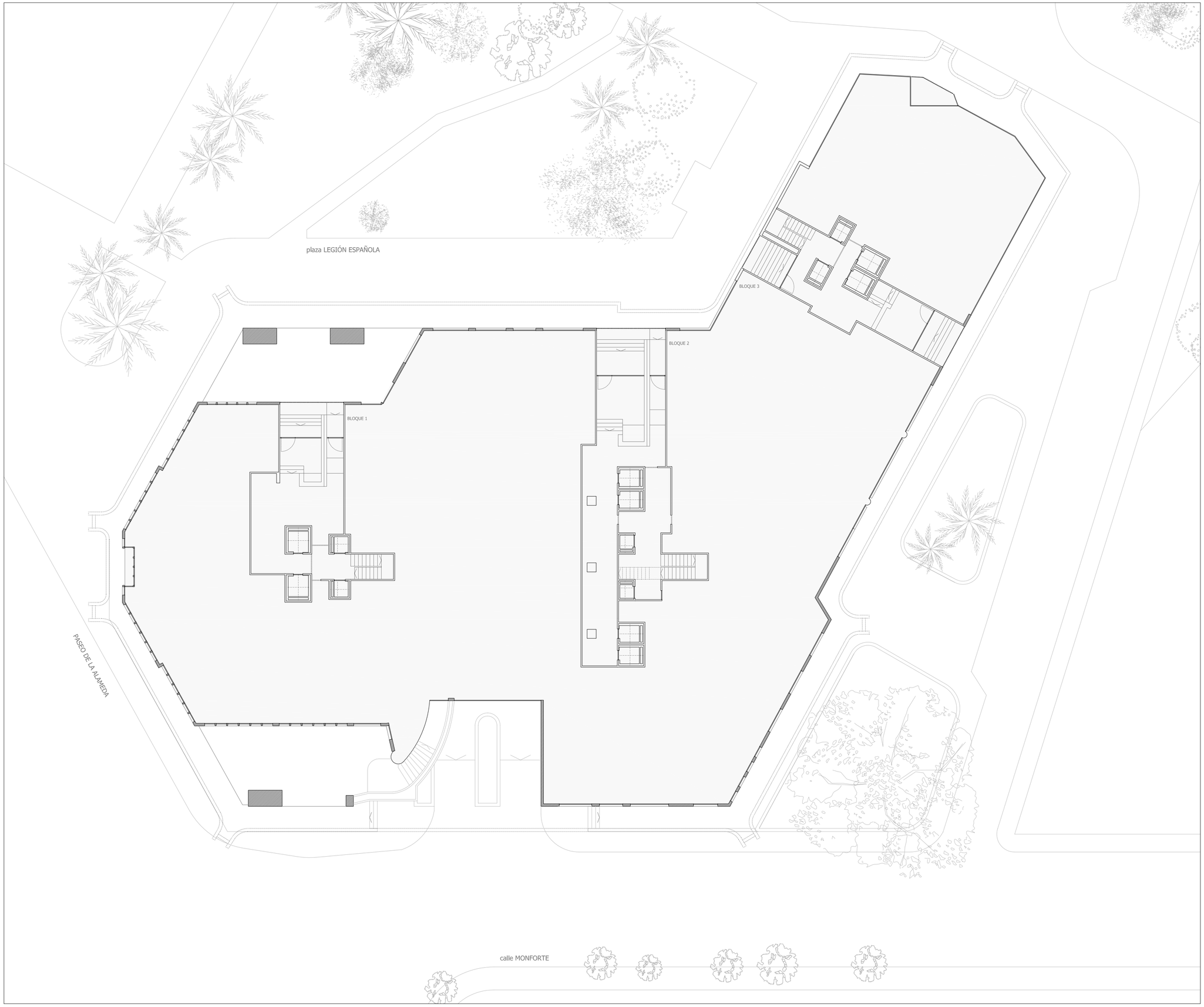
Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN

Escala gráfica:

Escala:	Fecha:
1:2000/1:750	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	01 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-008-01208
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

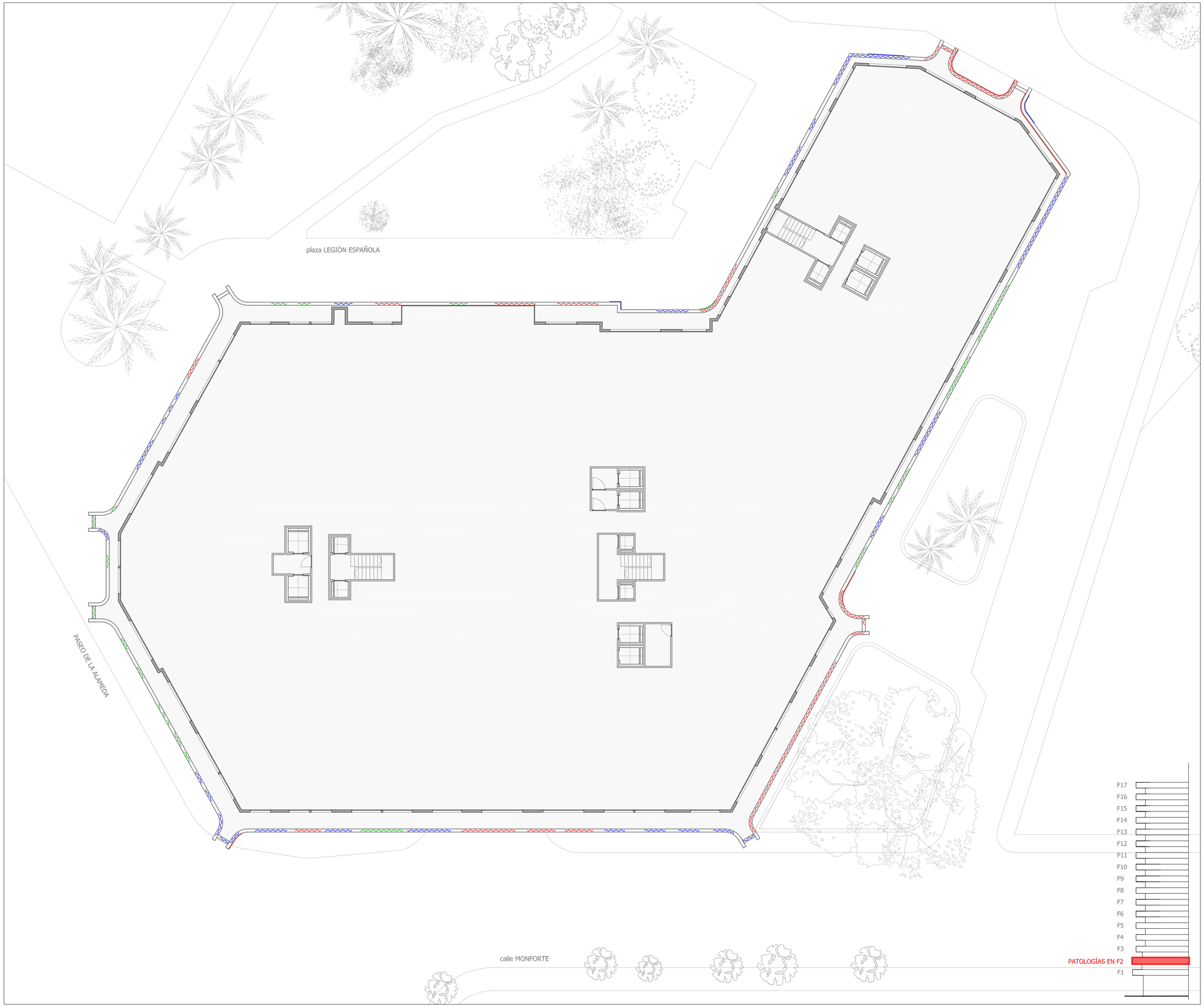
Plano:

PLANTA BAJA_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	02 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

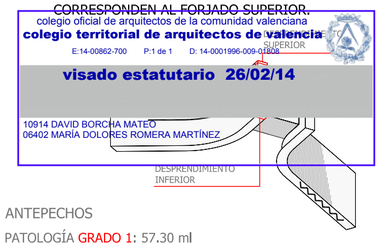
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-009-01/08
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 57.30 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 60.30 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 38.20 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 5 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 1 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 230 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS
EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

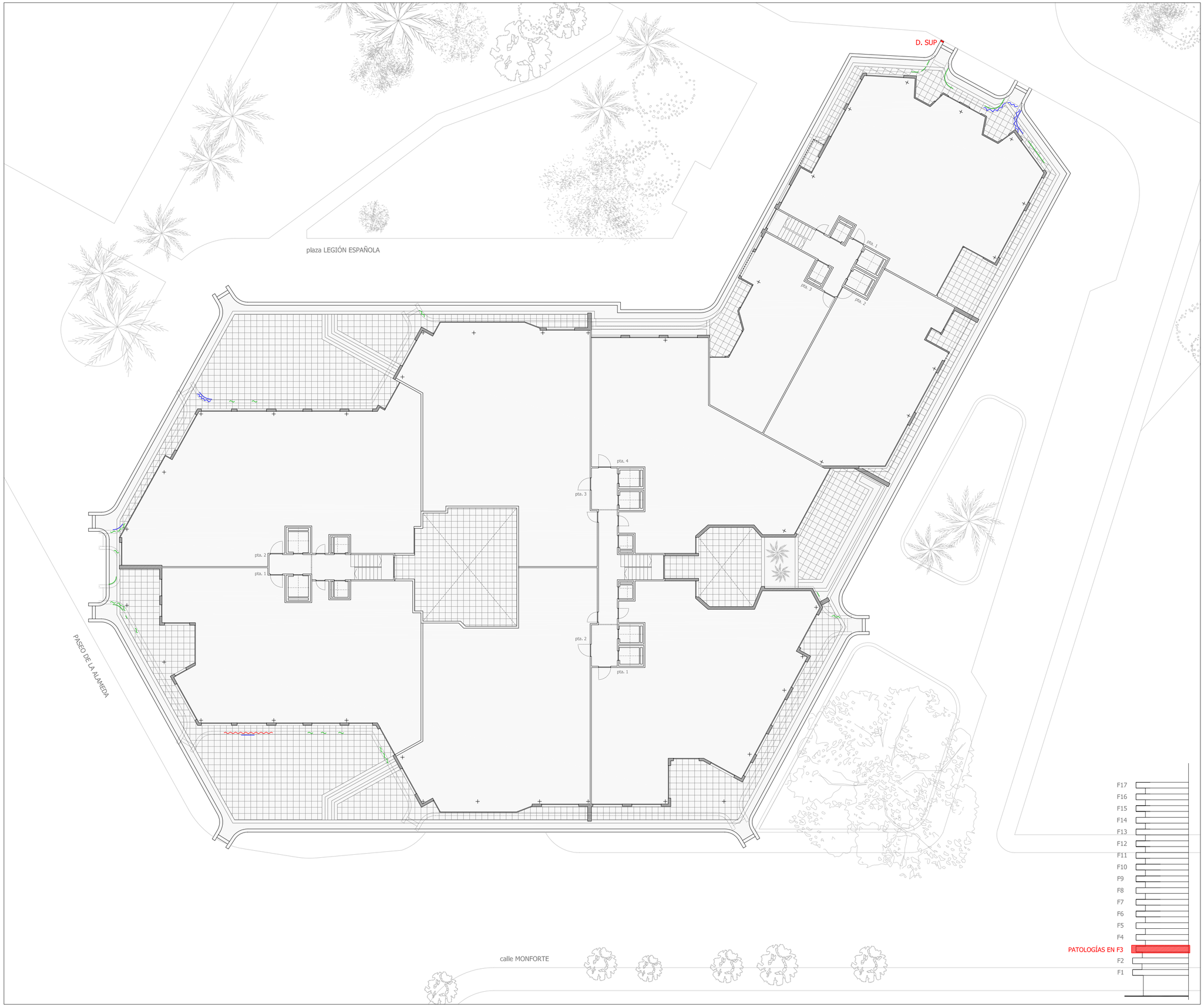
PLANTA 1_ESTADO ACTUAL

(Patologías en forjado 2)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	03 de 31



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

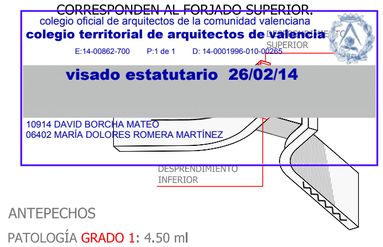
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-010-20/06
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 4.50 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 7.50 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 3 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 4 ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 240.40 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

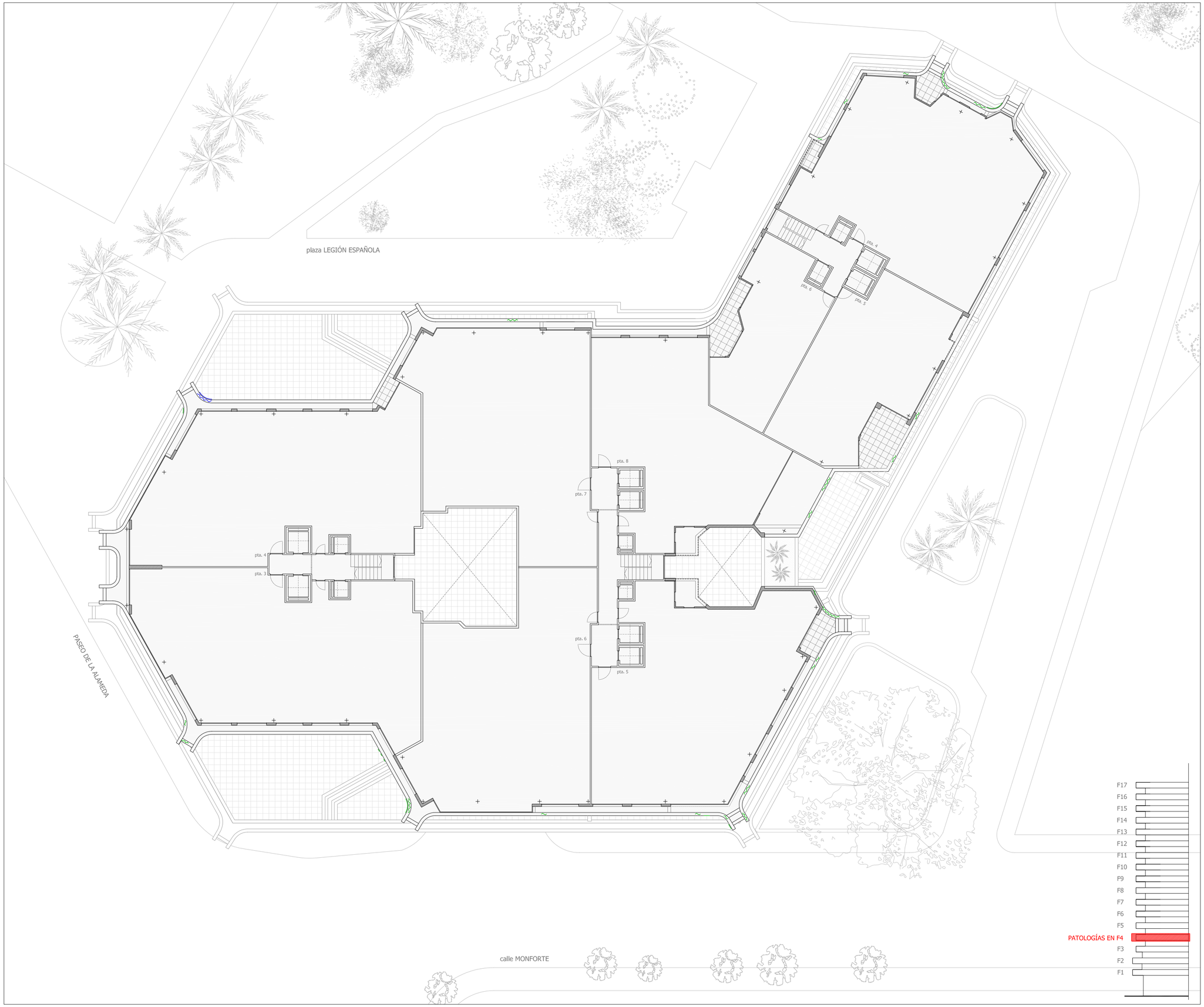
PLANTA 2_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 3)

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano: 04 de 31
Nº Encargo:	

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



Leyenda:

- FISURAS EN ANTEPECHO
- FISURAS EN CARA INFERIOR
- PATOLOGÍAS GRADO 1
- PATOLOGÍAS GRADO 2
- PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-011-01/02
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

DESPRENDIMIENTO SUPERIOR

DESPRENDIMIENTO INFERIOR

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 12.50 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: media ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + 6 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 104.50 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

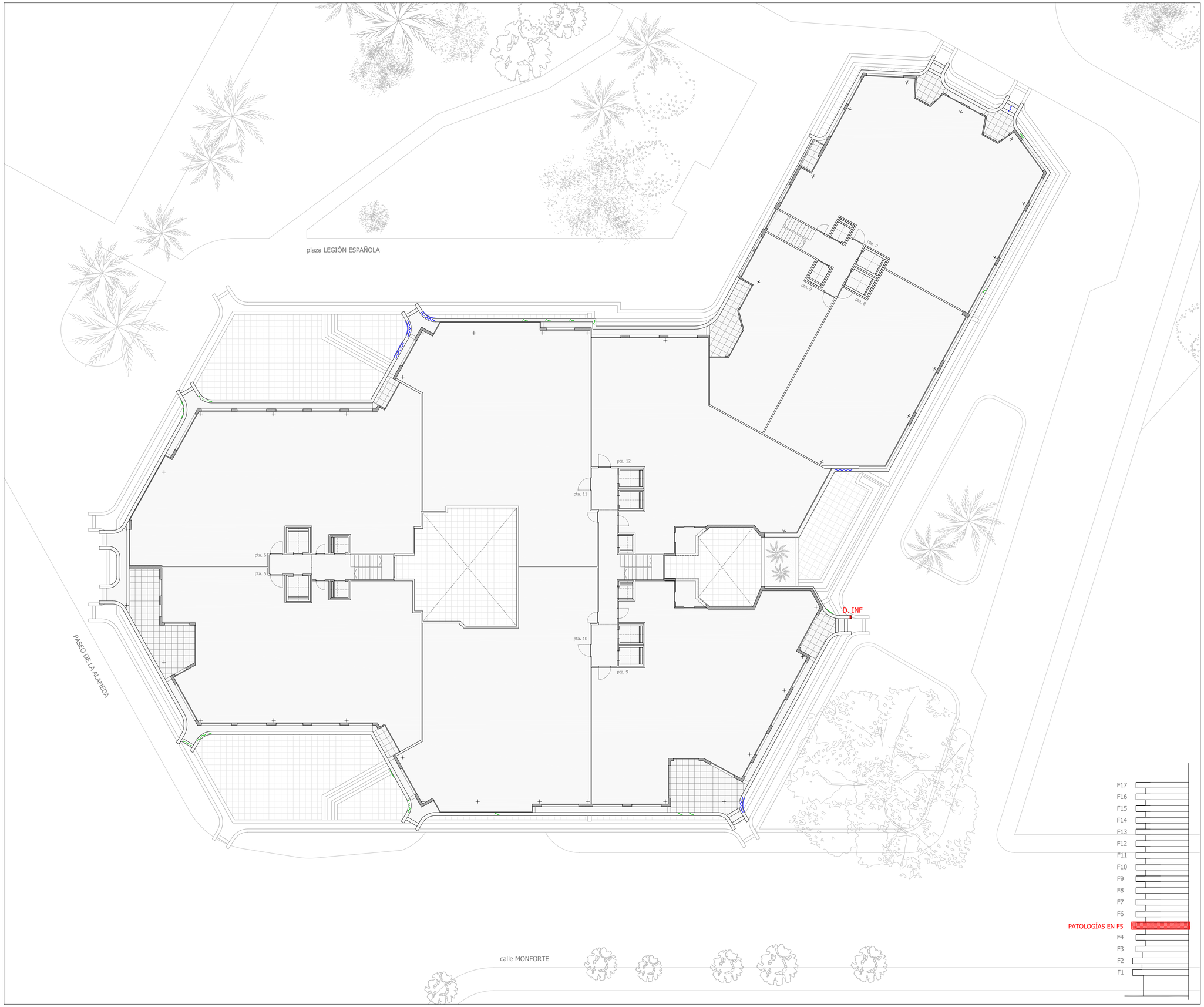
Plano:

PLANTA 3_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 4)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	05 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

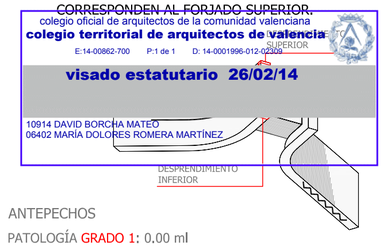
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-012-22308
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 1.60 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 5.50 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 1 ud + 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + 3 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 95.95 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

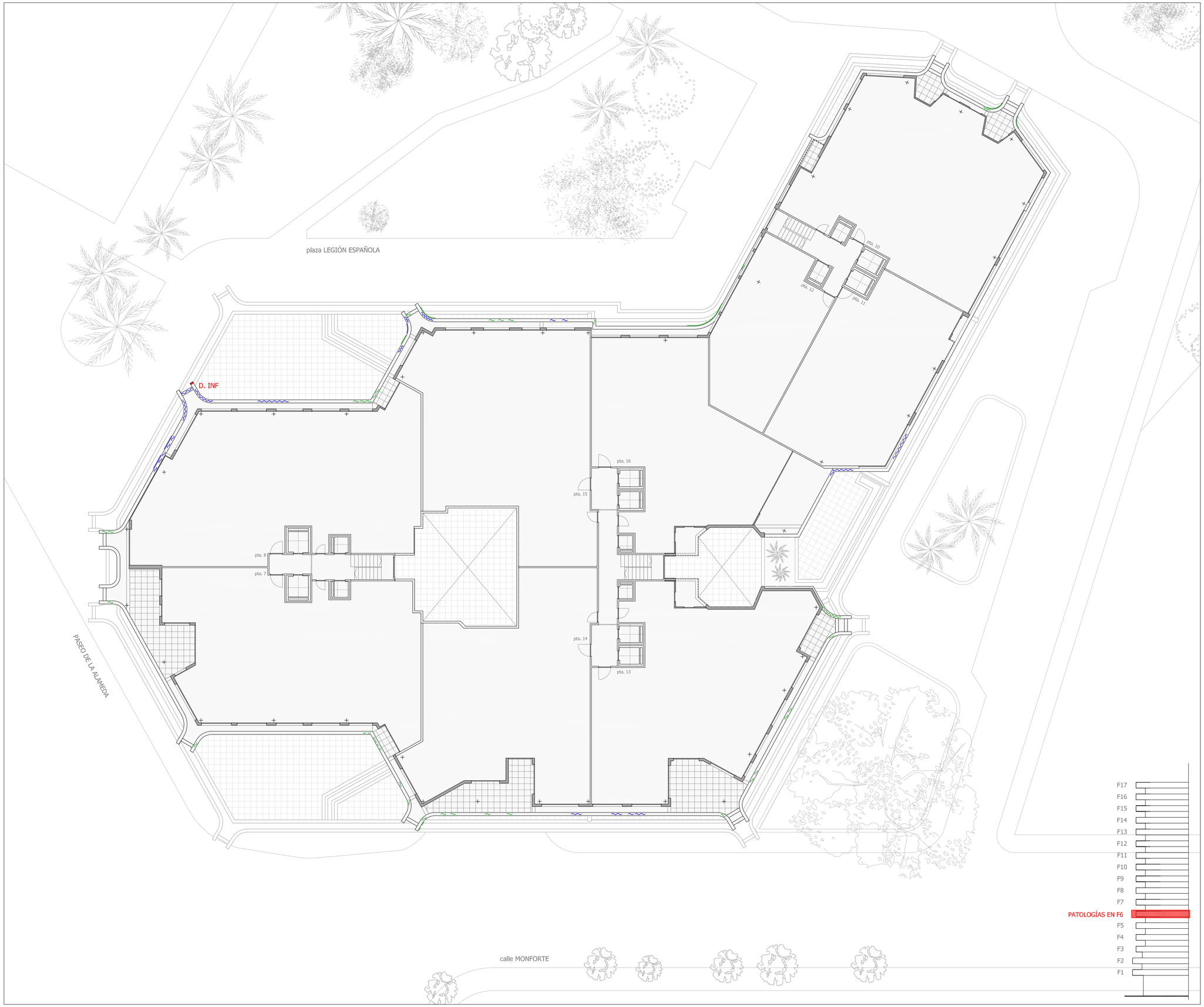
Plano:

PLANTA 4_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 5)

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano: 06 de 31
Nº Encargo:	



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

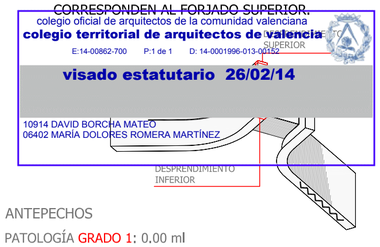
FISURAS EN CARA INFERIOR

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.


colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-013-00152
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 18.50 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 17.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 2 ud + 5 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 102.60 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

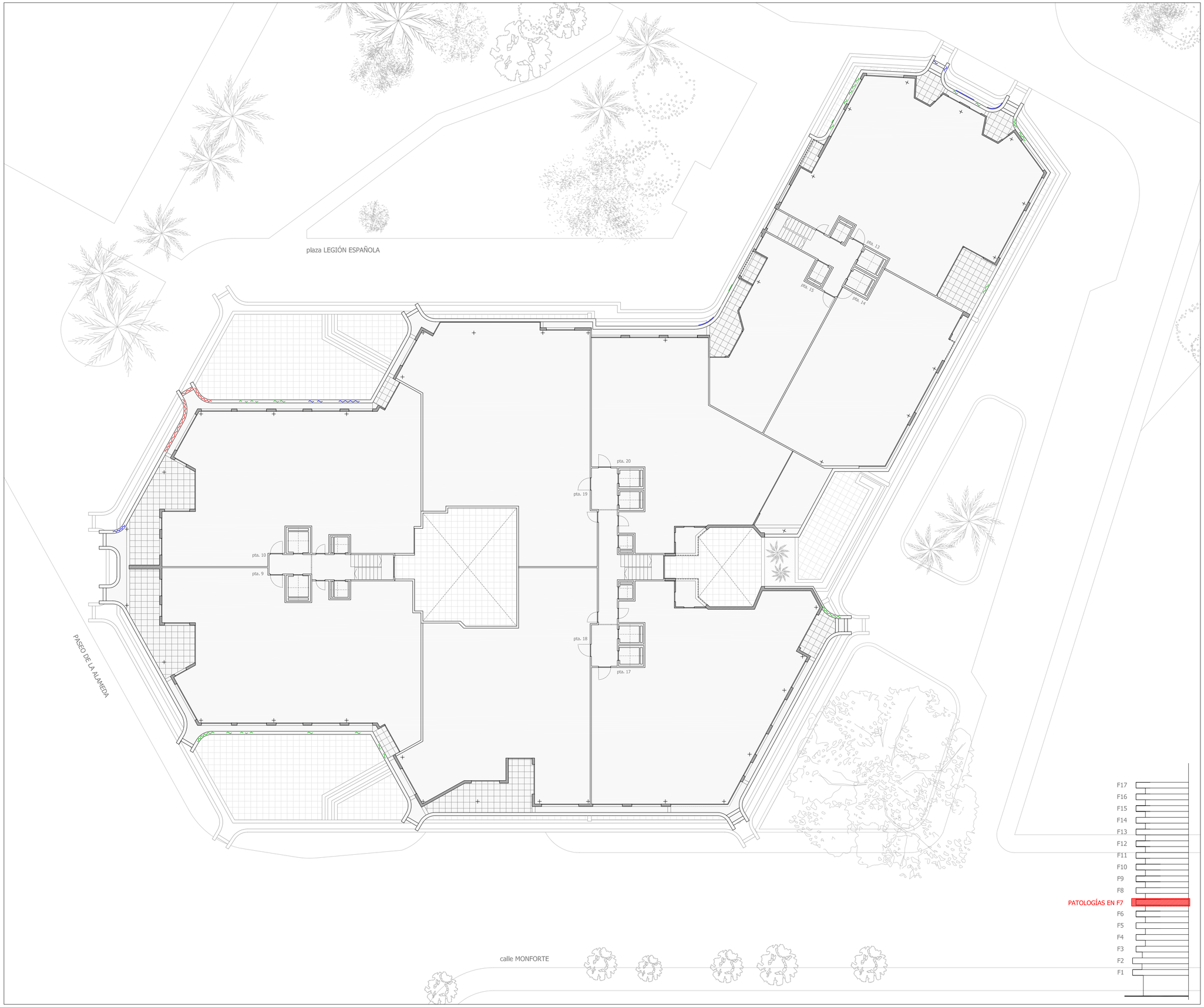
PLANTA 5_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 6)

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	07 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

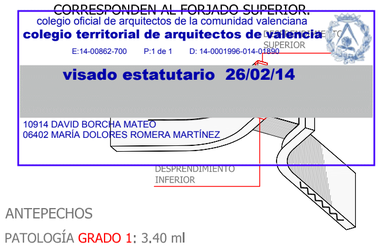
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-014-01000
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 3.40 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 7.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 13.40 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 1 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 3 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 2 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 101.75 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 6_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 7)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala: 1:200

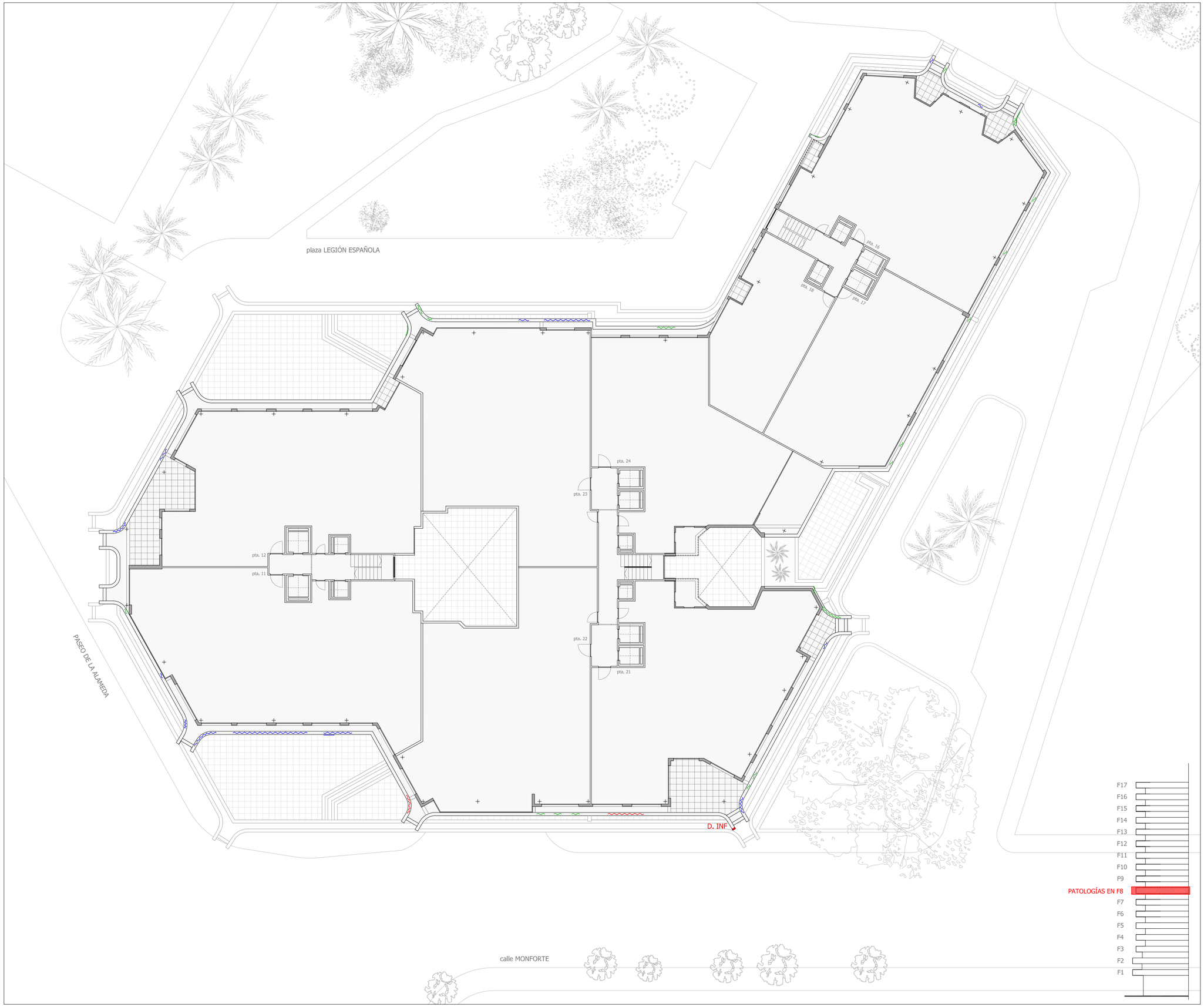
Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 08 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-015-03/20
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

DESPRENDIMIENTO SUPERIOR

DESPRENDIMIENTO INFERIOR

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 3.30 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 18.80 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 10.60 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: media ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 1 ud + 3 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + 3 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 103.05 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 7_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 8)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala: 1:200

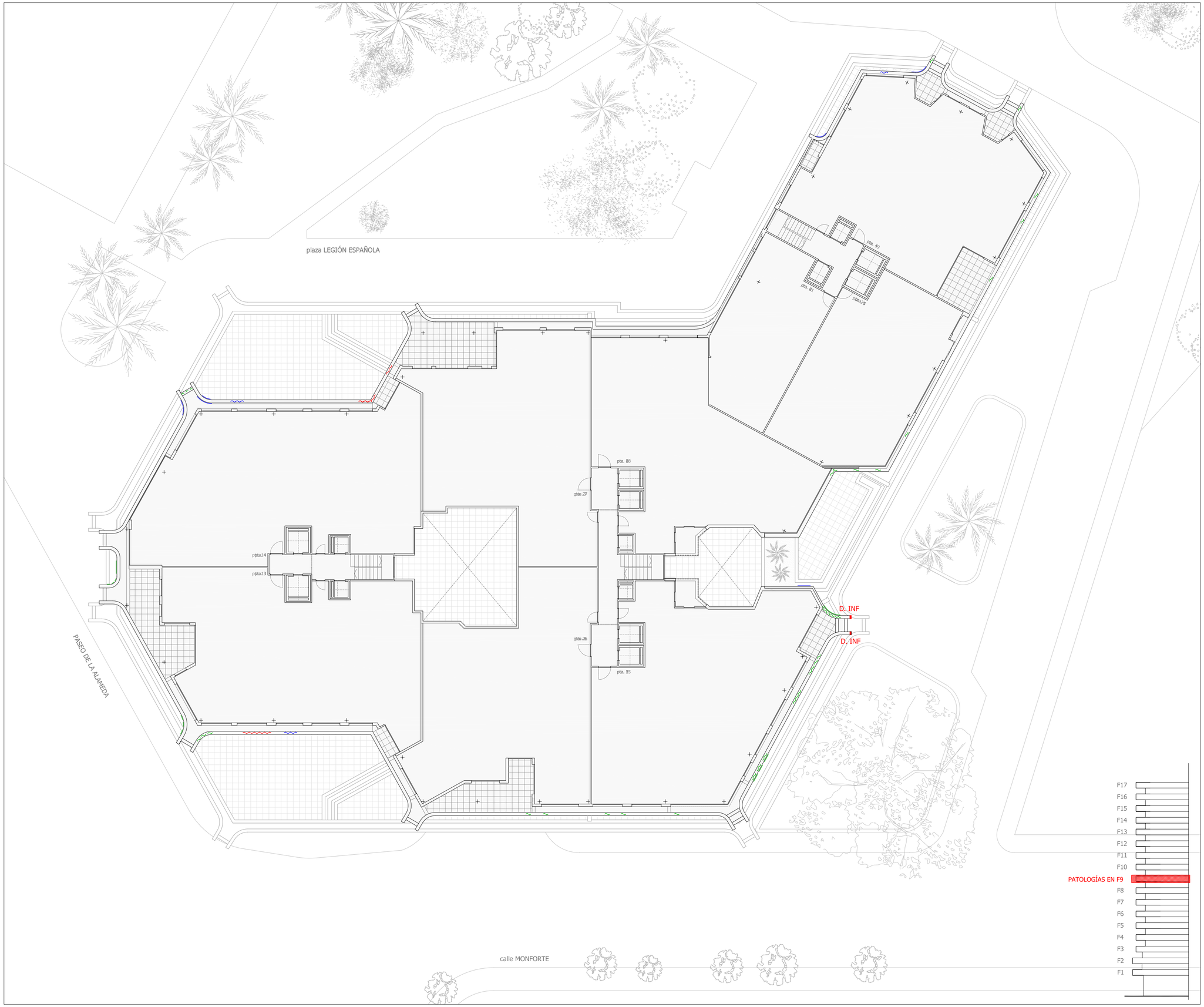
Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 09 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

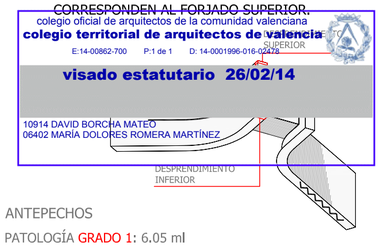
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-016-02478
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 6.05 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 6.20 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 15.40 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 1 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + 4 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 99.95 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 8_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 9)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

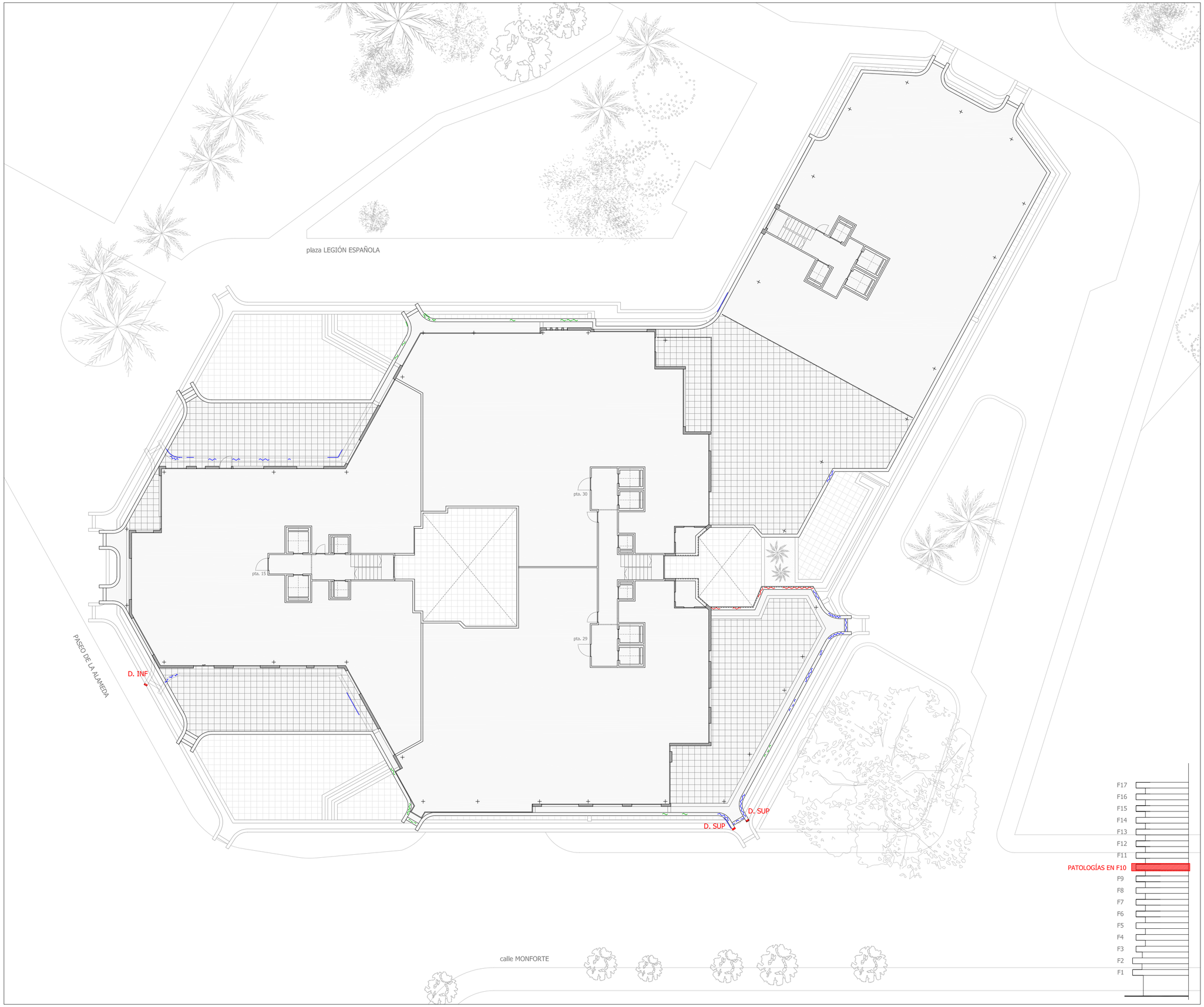
Escala: 1:200

Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 10 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

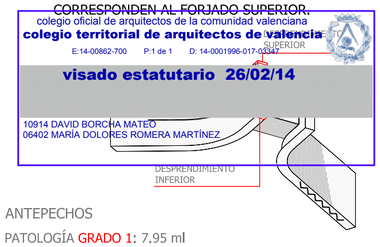
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-017-0047
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 7.95 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 17.40 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 5.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud + 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + media ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 65.20 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

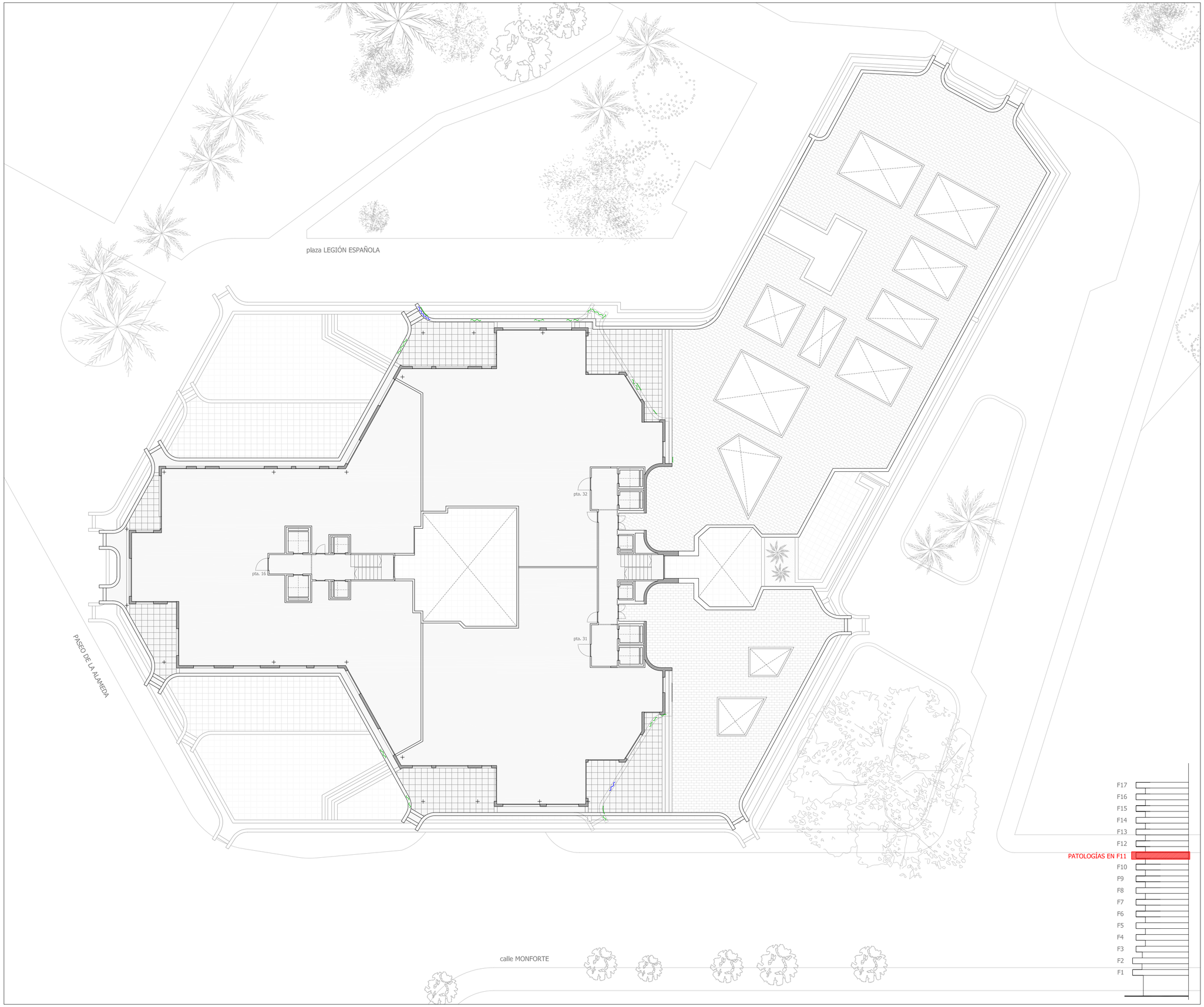
Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 9_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 10)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	11 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

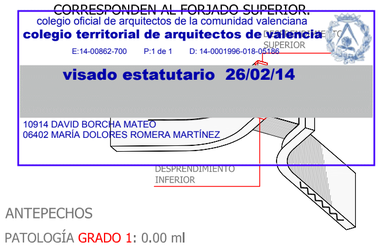
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-018-06186
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 1.20 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 9.60 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: media ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + 2 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 73,05 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

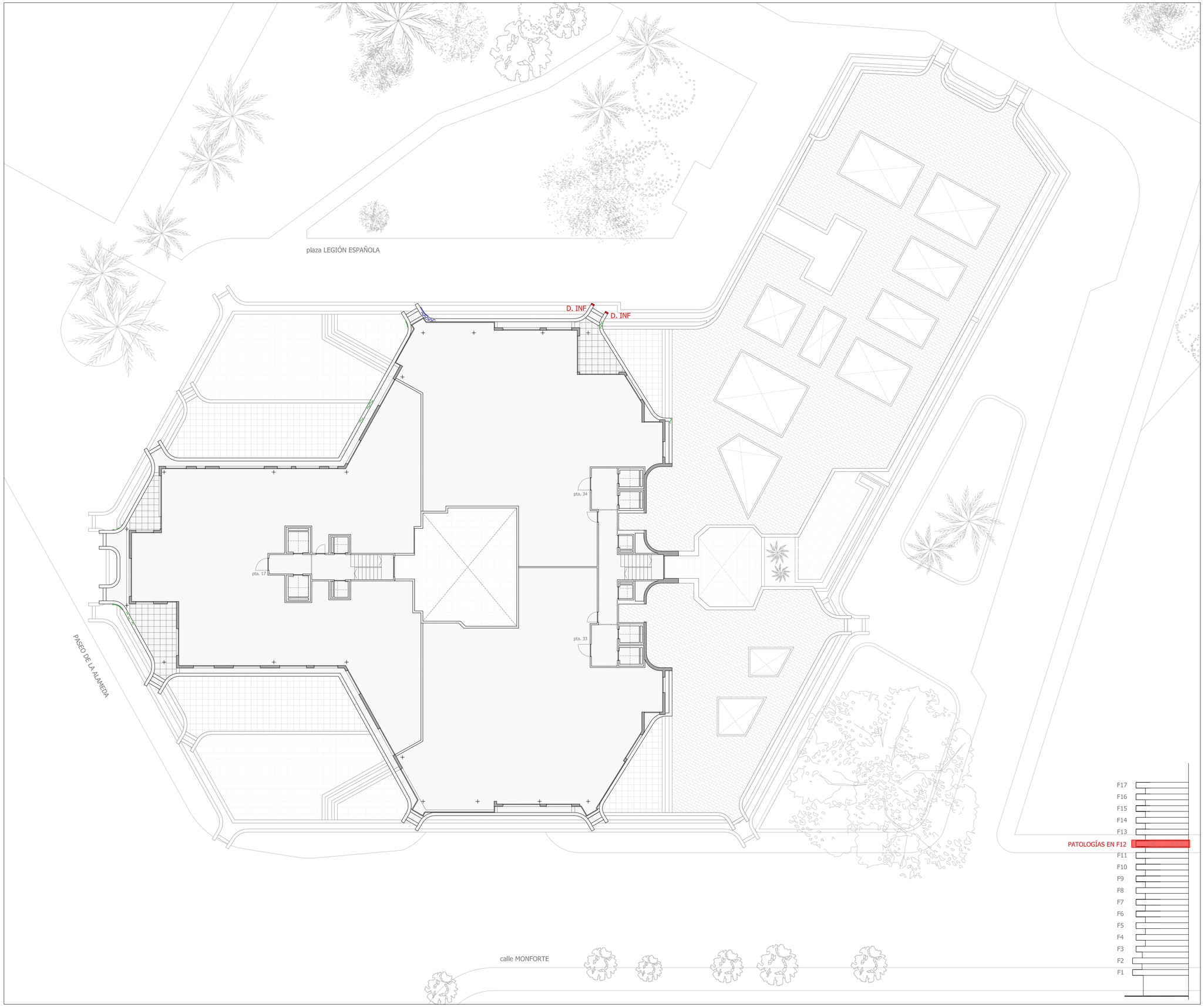
Plano:

PLANTA 10_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 11)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	12 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

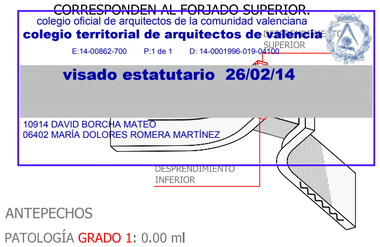
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-019-04100
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 3.10 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: media ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 4 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 74.00 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

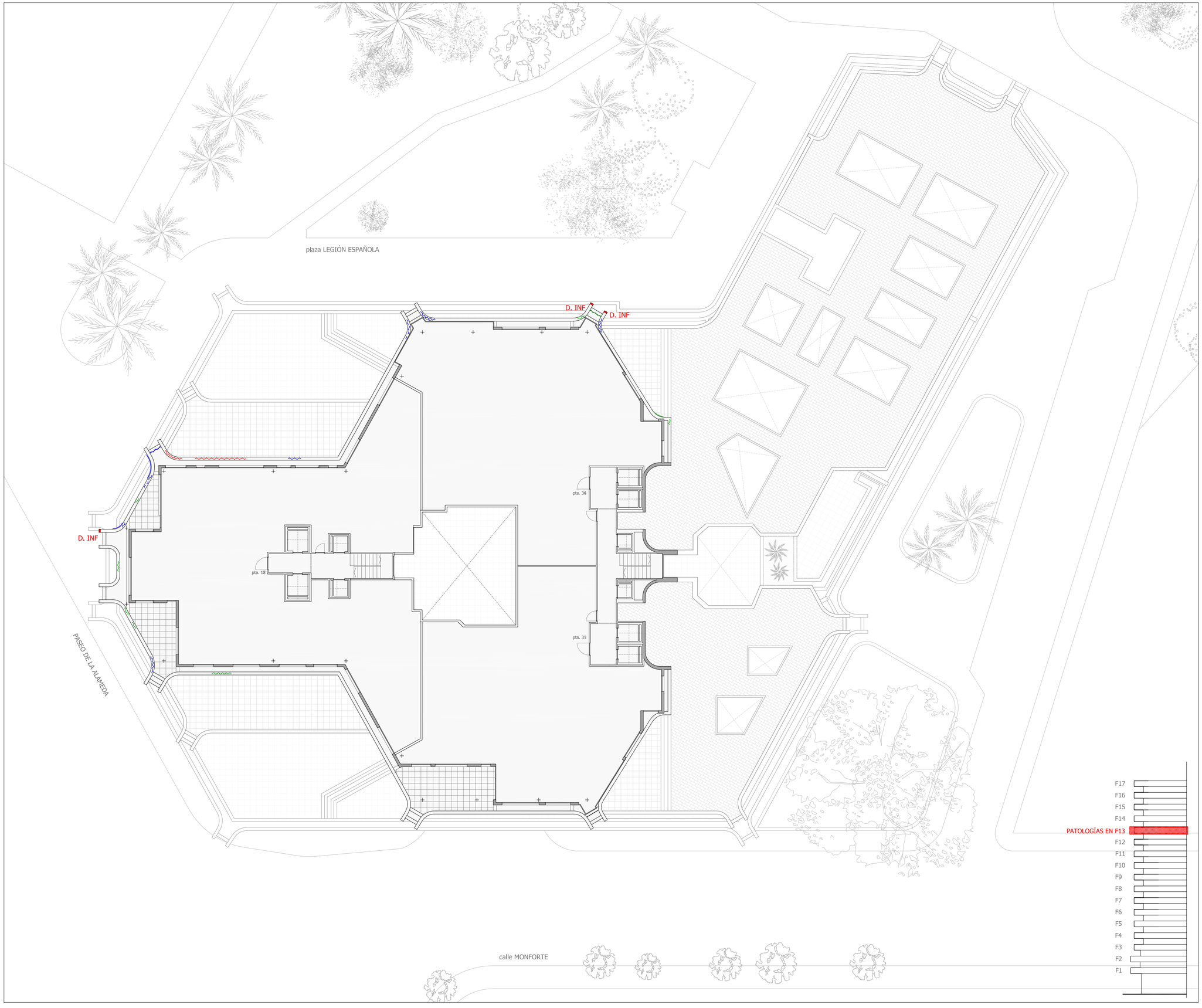
Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 11_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 12)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	13 de 31



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

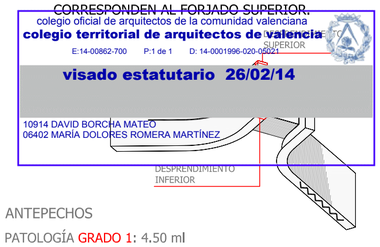
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-020-02021
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 4.50 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 2.75 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 6.60 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 1 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud + 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 0 ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 74.00 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 12_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 13)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala: 1:200

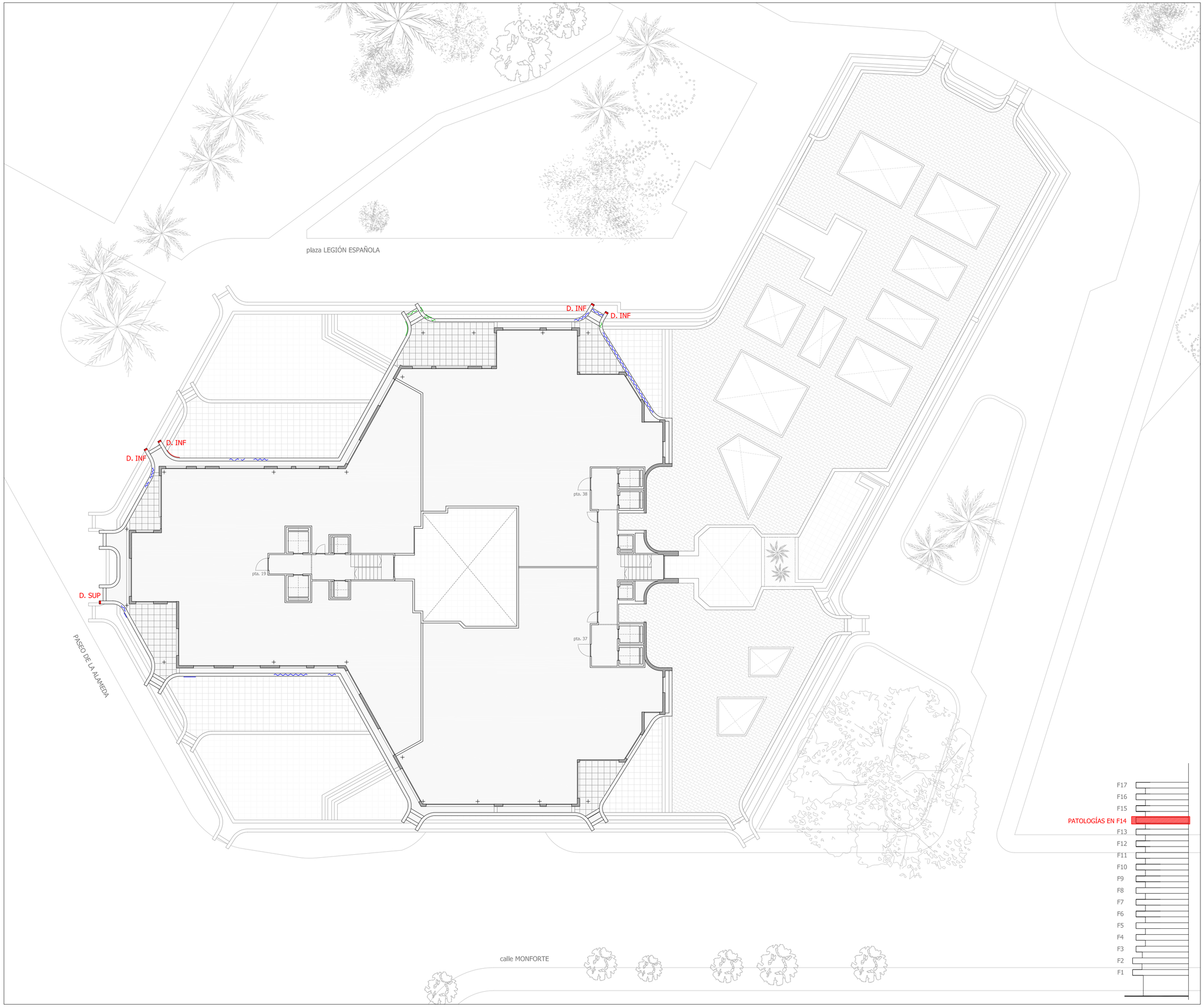
Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 14 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

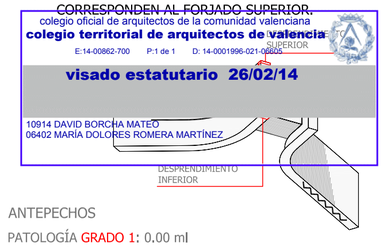
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-021-06/06
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 17.60 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 0.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: media ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 1 ud + media ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 74.00 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

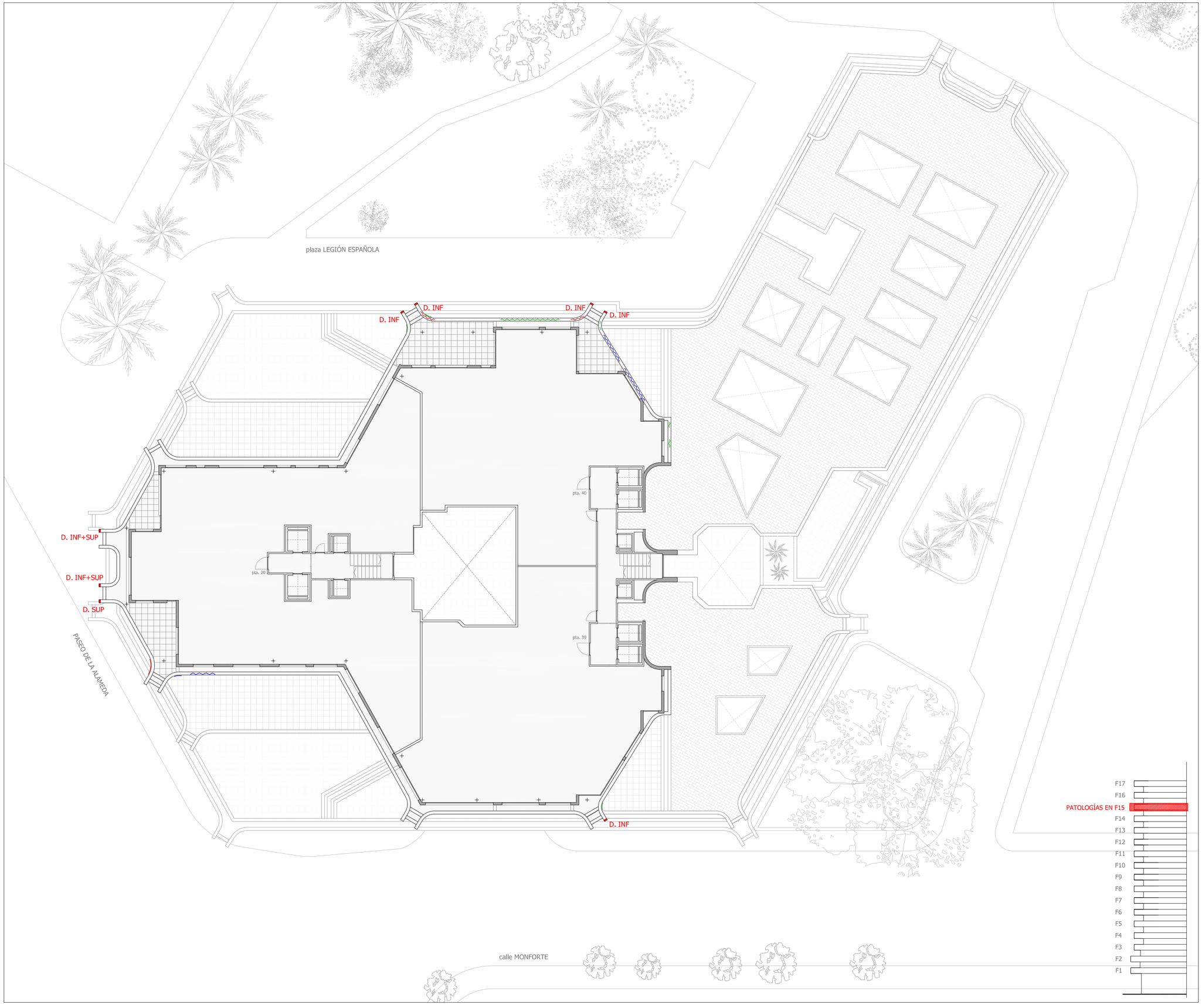
Plano:

PLANTA 13_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 14)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	15 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

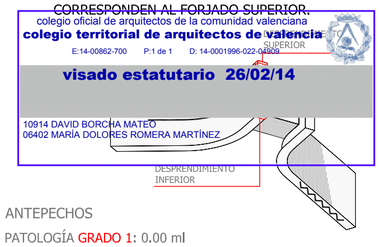
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-022-06/08
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 10.20 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 6.40 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 3 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 3 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 74.00 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

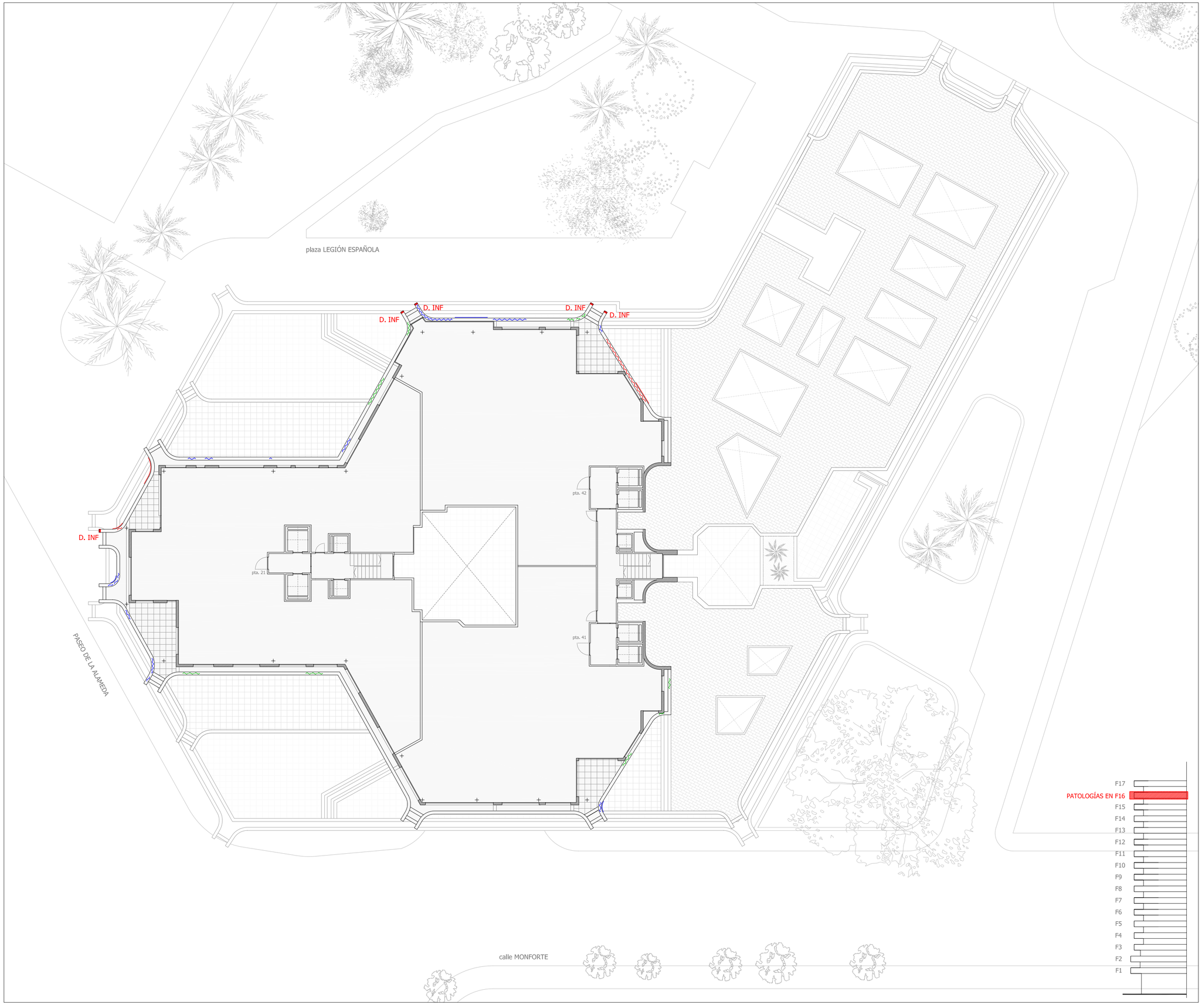
Plano:

PLANTA 14_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 15)

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	16 de 31



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

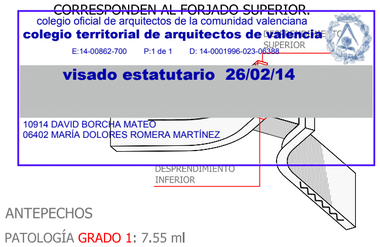
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-023-06/08
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 7.55 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 11.50 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 9.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 5 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 2 medias ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 74.00 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

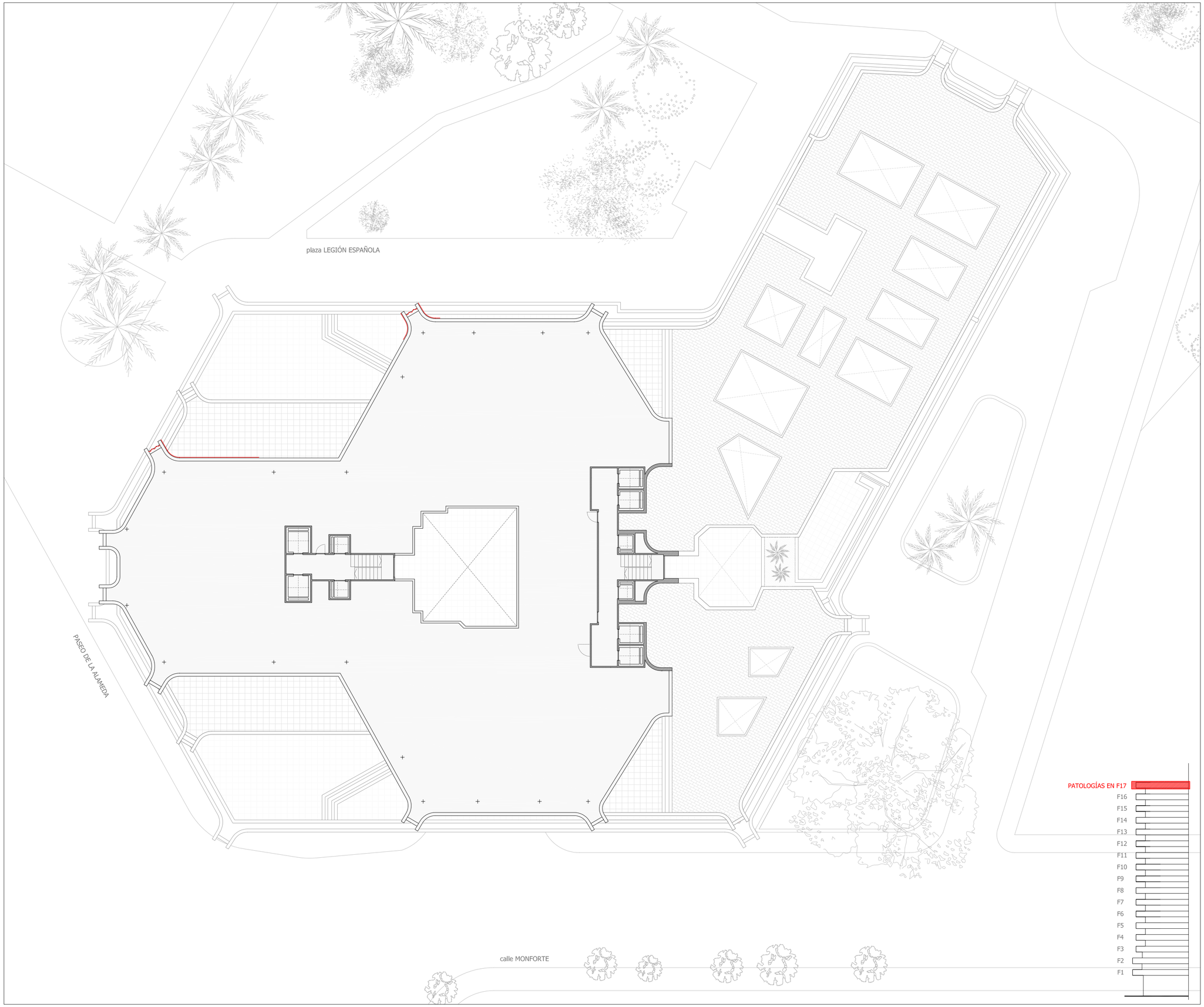
PLANTA 15_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 16)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014

Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	17 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

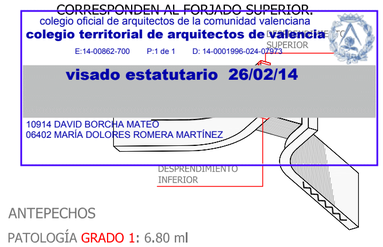


Leyenda:

- FISURAS EN ANTEPECHO
- FISURAS EN CARA INFERIOR
- PATOLOGÍAS GRADO 1
- PATOLOGÍAS GRADO 2
- PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-024-07023
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 6.80 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 0.00 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 0.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 2 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 0 ud

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

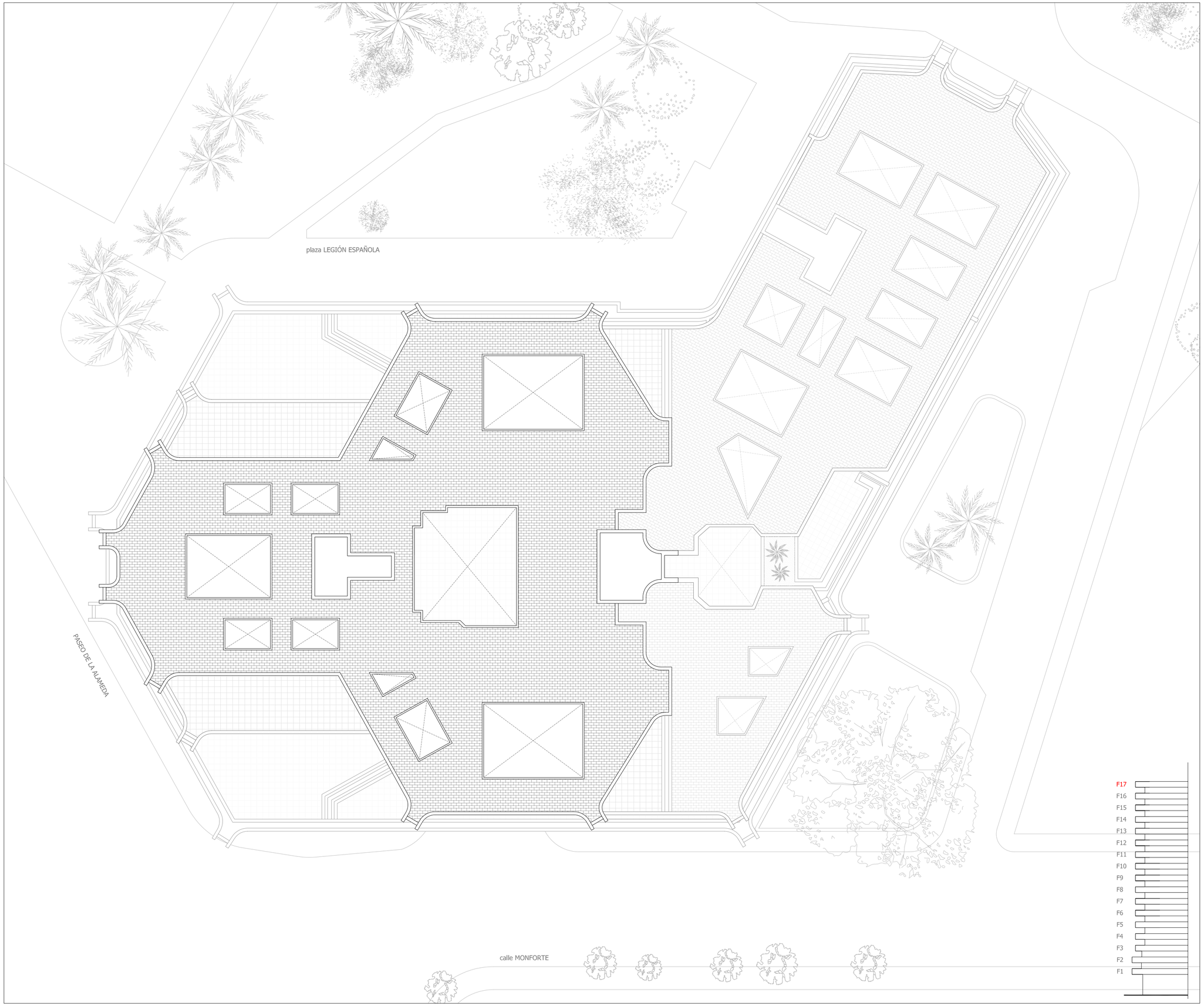
Plano:

PLANTA TERRAZA_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 17)

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	18 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

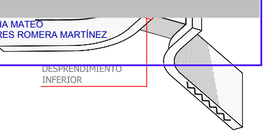
PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-025-06224
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

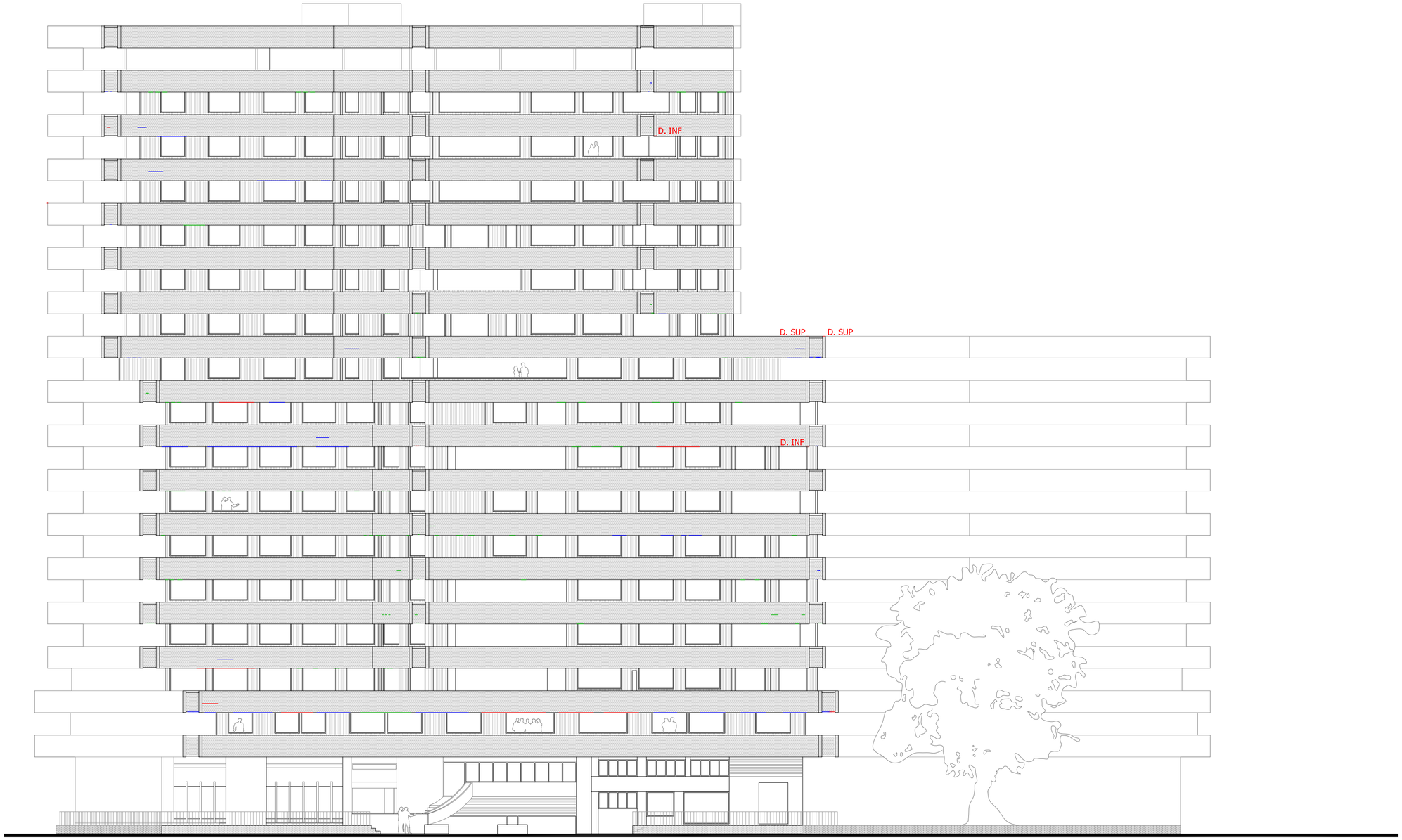
Plano:

PLANTA CUBIERTAS_ESTADO ACTUAL

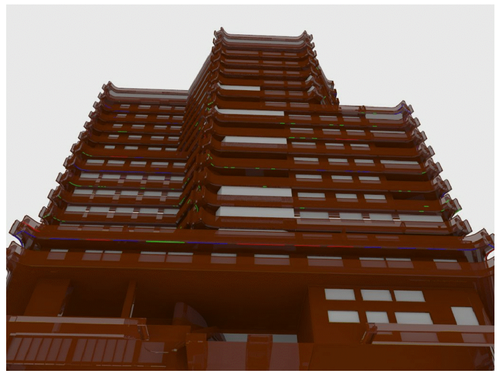
Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	19 de 31



ALZADO 1



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E: 14-00862-700 P: 1 de 1 D: 14-00019-96-026-07044

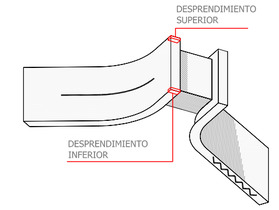
visado estatutario 26/02/14

Levantado:
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

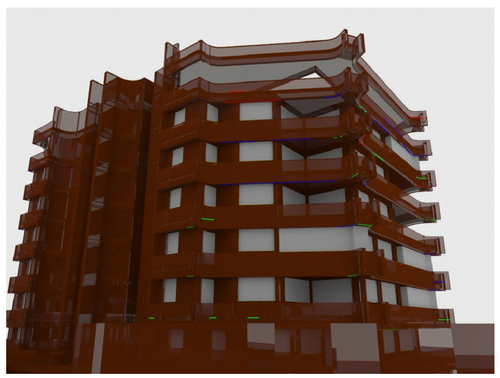
Plano:

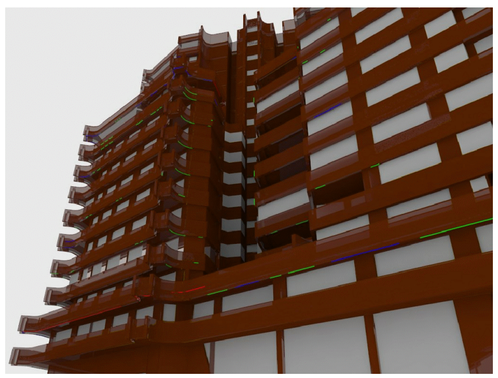
ALZADO 1_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	20 de 31





colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 F:1 de 1 D: 14-00019-00-027-08216

visado estatutario 26/02/14

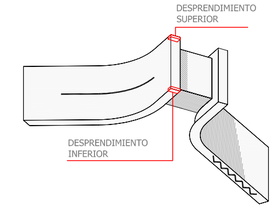
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Leyenda:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

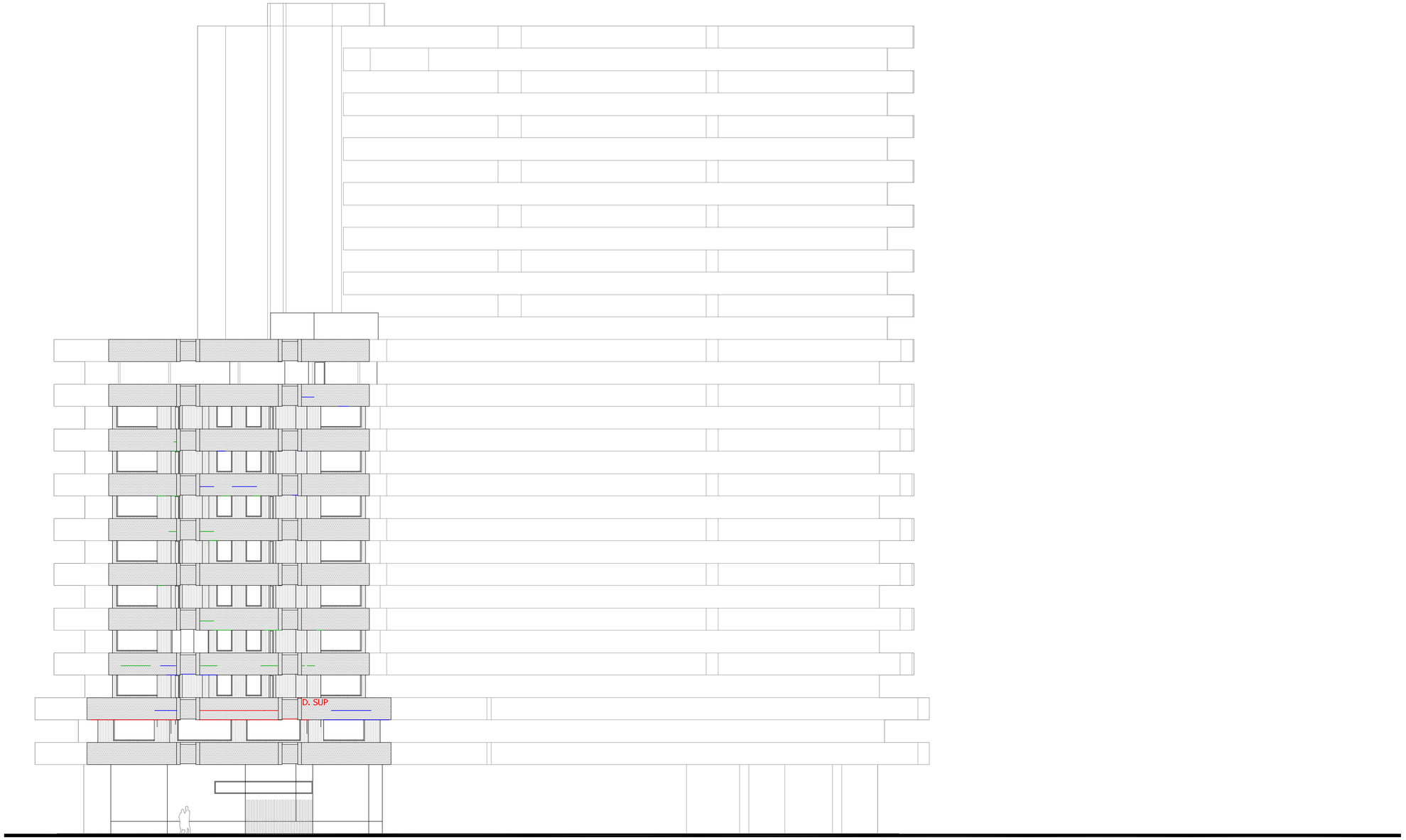
ALZADO 2_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica:

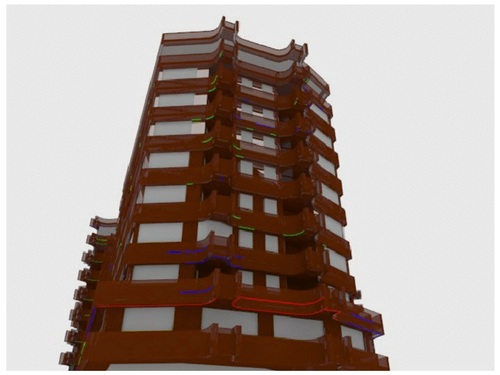
0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	21 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



ALZADO 3



colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E: 14-00862-700 F: 1 de 1 D: 14-00019-98-028-07029

visado estatutario 26/02/14

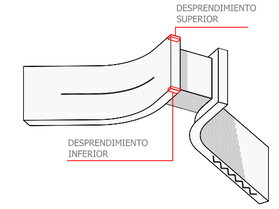
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Leyenda:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

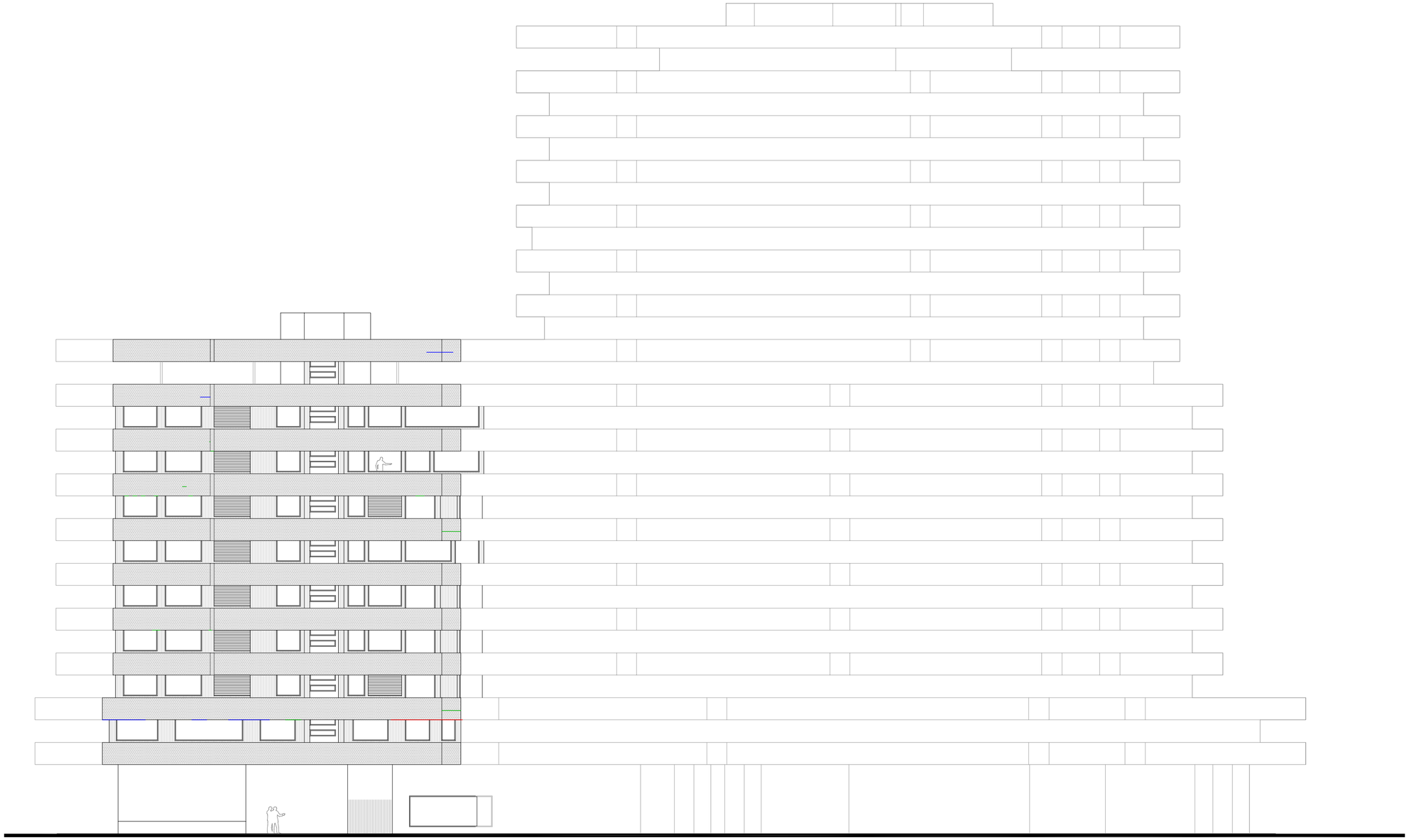
ALZADO 3_ESTADO ACTUAL

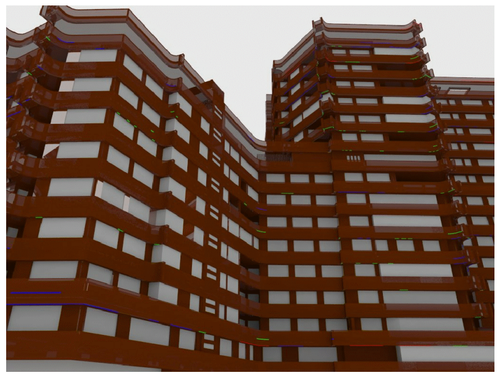
Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	22 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.





colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 F:1 de 1 D: 14-0001998-029-09276
visado estatutario 26/02/14

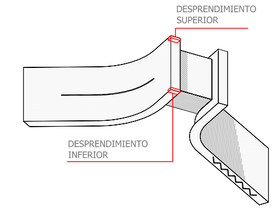
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Levantado:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

ALZADO 4_ESTADO ACTUAL

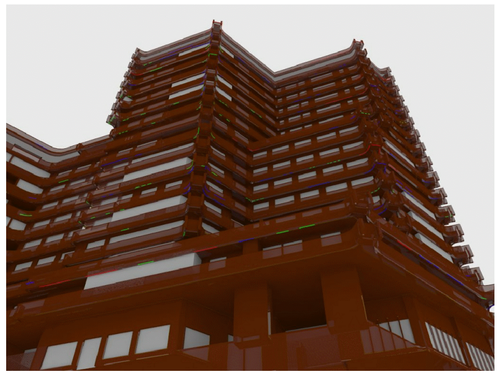
Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	23 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

ALZADO 5



REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E-14.00862-700 P-1.081 D. 14-07-2014 030-01067
visado estatutario 26/02/14

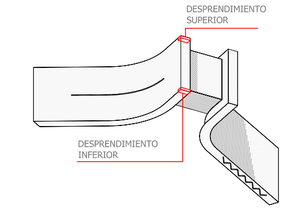
10914 DAVID BORCHA MATEO
05402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Leyenda:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

ALZADO 5_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 10 m

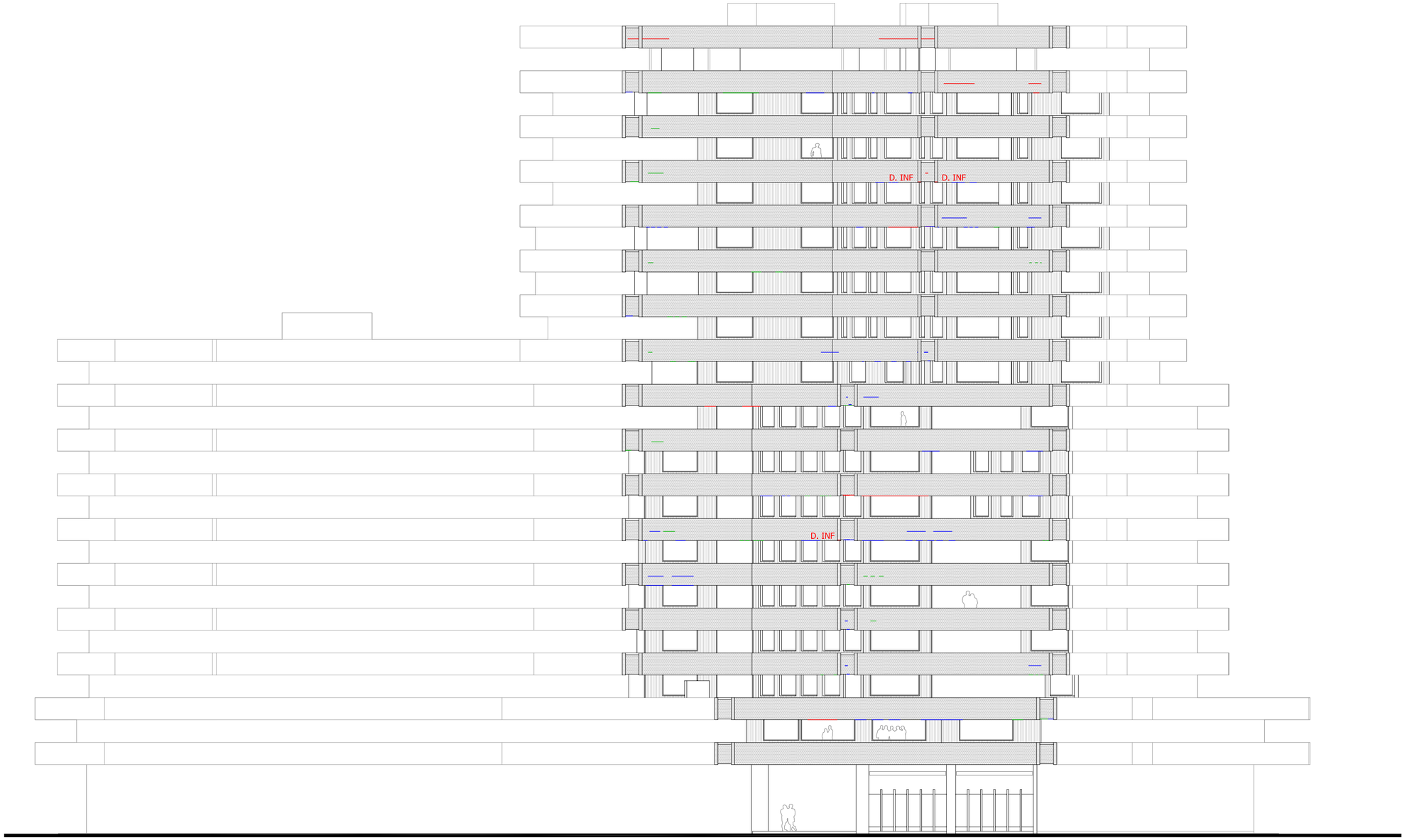
Escala: 1:200

Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 24 de 31



colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-00019-0-031-09827
visado estatutario 26/02/14

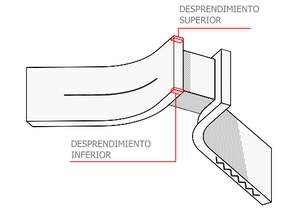
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Leyenda:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

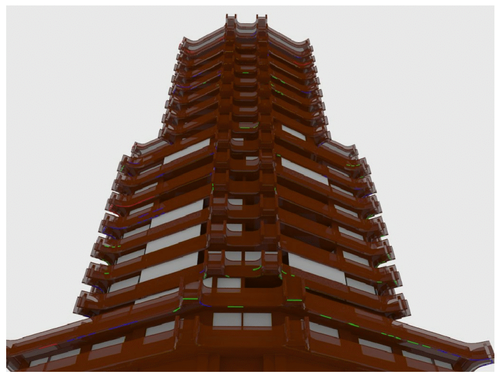
ALZADO 6_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica:

0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	25 de 31

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

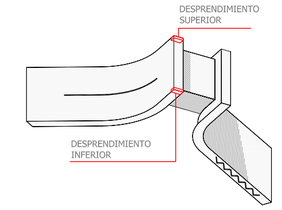


REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E: 14-00662-700 F: 1 de 1 D: 14-00019-00-032-00644
visado estatutario 26/02/14

Levantado:
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

PATOLOGÍAS GRADO 1
PATOLOGÍAS GRADO 2
PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

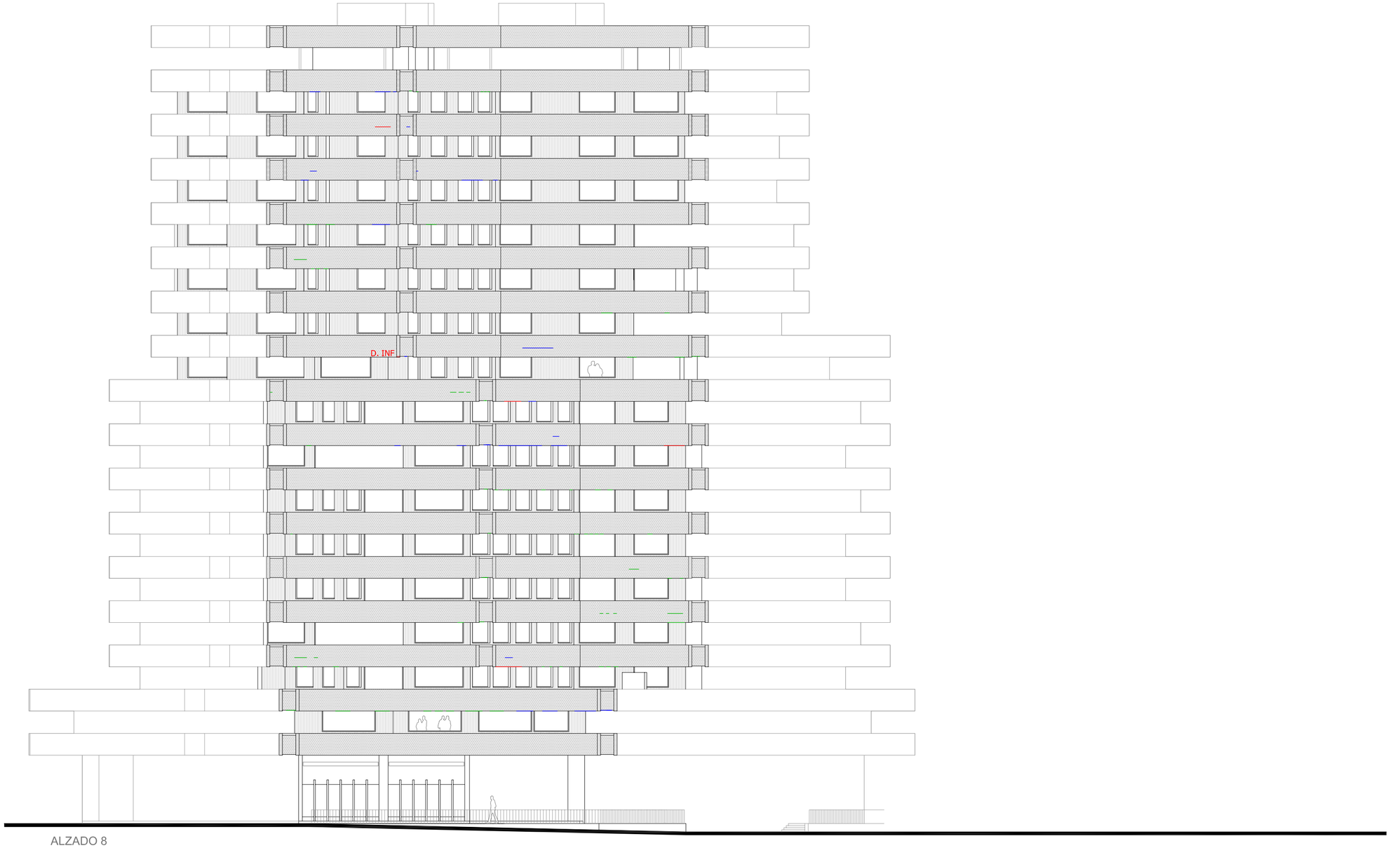
Plano:

ALZADO 7_ESTADO ACTUAL

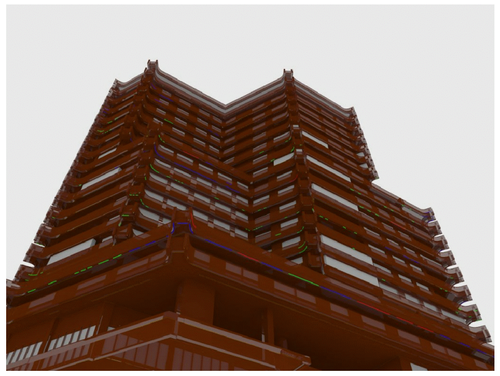
Escala gráfica:

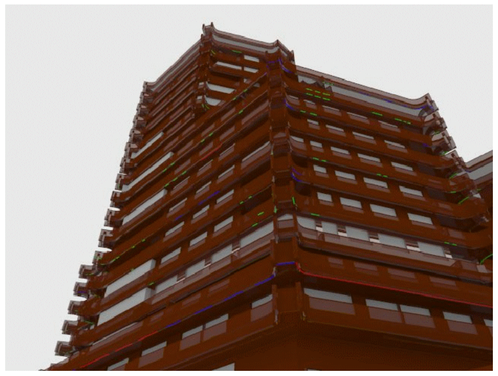
0 1 2 3 4 5 10 m

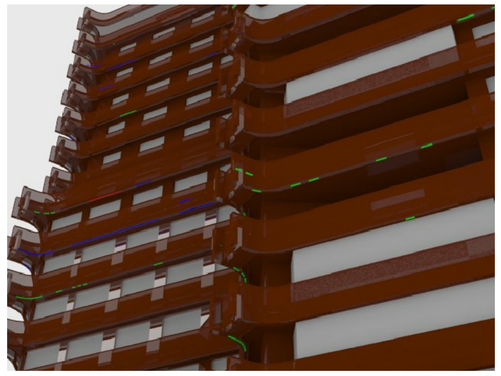
Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	26 de 31



ALZADO 8







colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E: 14-00862-700 F: 1 de 1 D: 14-00019-96-033-01872

visado estatutario 26/02/14

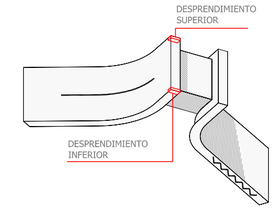
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Leyenda:

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3



Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

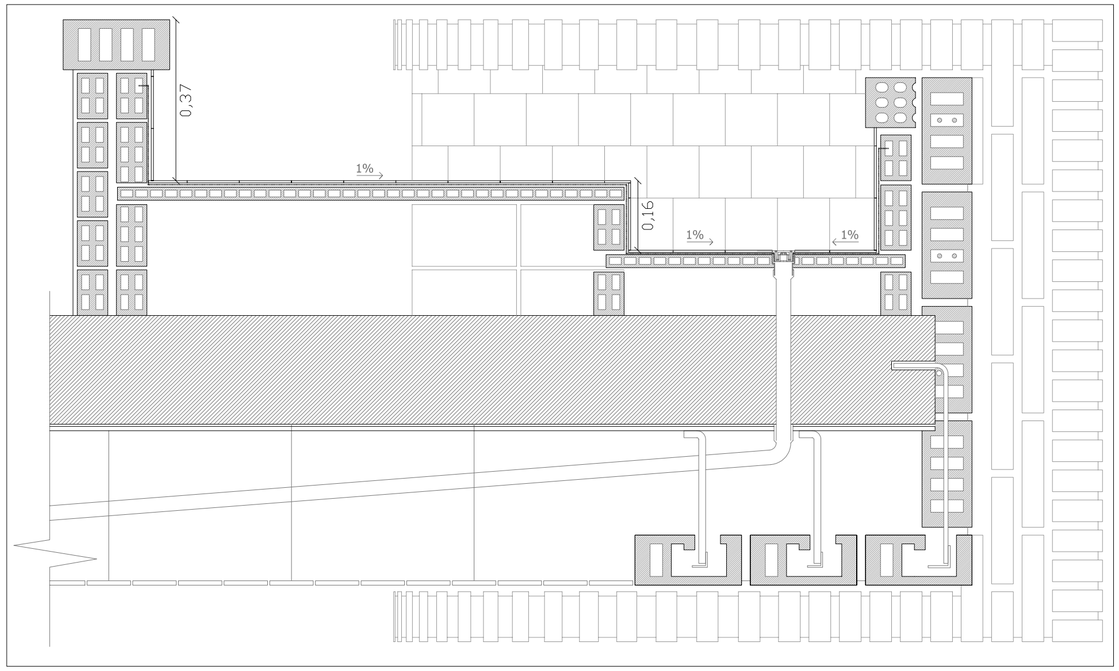
ALZADO 8_ESTADO ACTUAL

Escala gráfica:

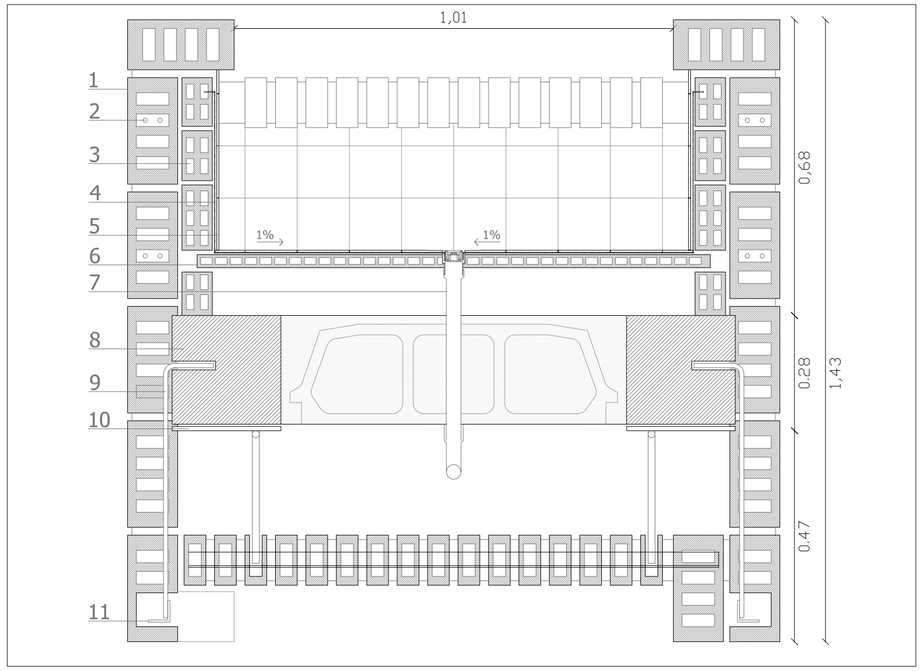
0 1 2 3 4 5 10 m

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	27 de 31

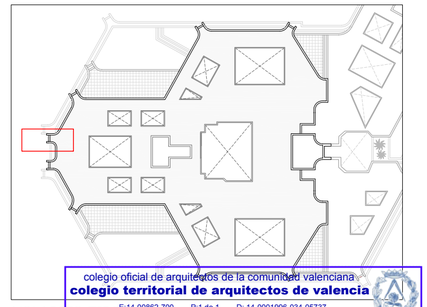
REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



SECCIÓN A-A'

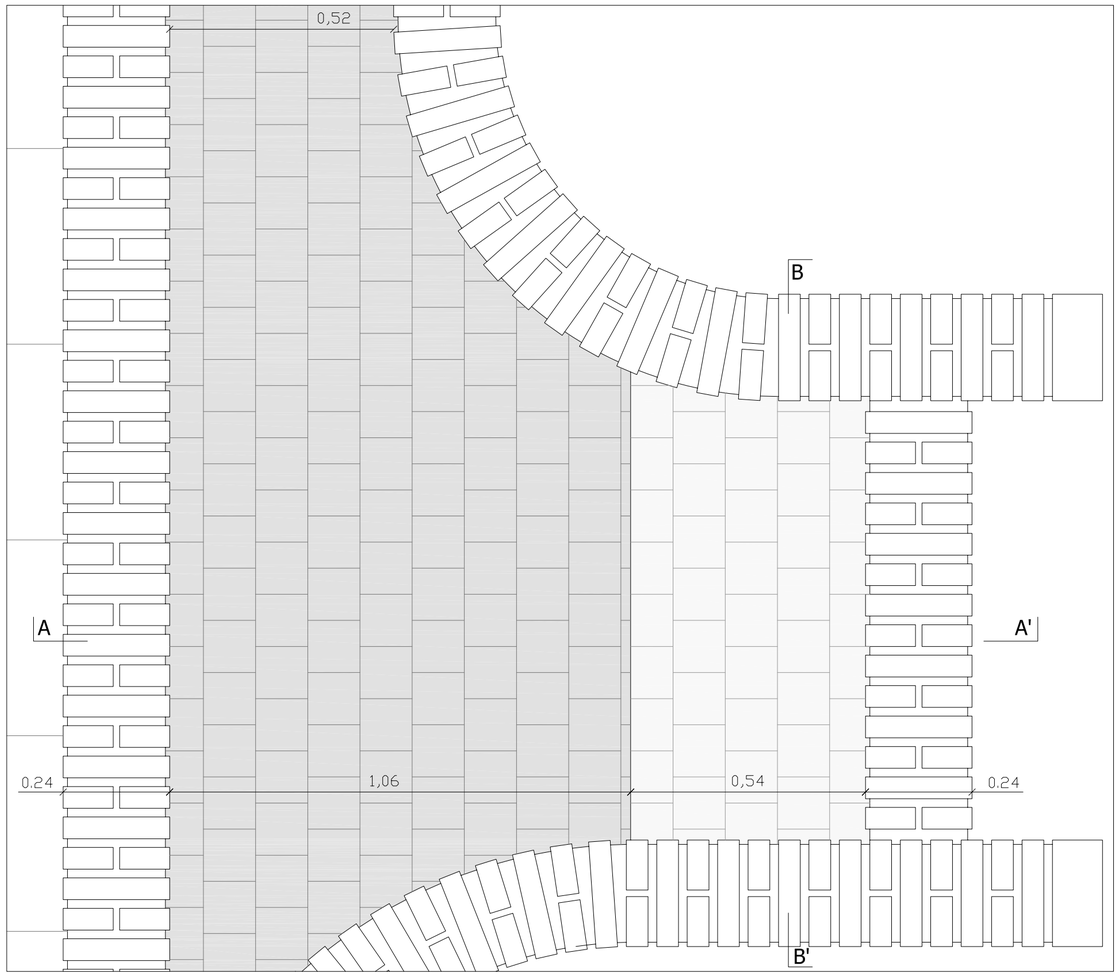


SECCIÓN B-B'



VOLADIZO TIPO 1

PLANTA VOLADIZO TIPO 1



LEYENDA

1. LADRILLO CERÁMICO REALIZADO CON MOLDE OBTENIDO DE LADRILLO ORIGINAL
2. ACERO CORRUGADO Ø 10
3. LADRILLO HUECO DOBLE DEL 7
4. LÁMINA ASFÁLTICA
5. CHAPADO DE BALDOSÍN CATALÁN
6. BARDO CERÁMICO
7. CONDUCCIÓN DE PVC CONECTADA A SUMIDERO SIFÓNICO
8. CANTO DE FORJADO
9. TIRANTE DE ACERO CORRUGADO Ø 16
10. PLETINA METÁLICA ENCOFRADO PERDIDO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL
11. PERFIL METÁLICO 50.50.5

INTERVENCIÓN

El estado actual de las jardineras presenta una impermeabilización muy deteriorada, en algunos casos inexistente y sumideros embozados o directamente cegados, impidiendo la evacuación del agua.

El proceso de intervención consiste en retirar el chapado existente, gran parte ya desprendido, limpiar y preparar la superficie para recibir la lámina asfáltica impermeabilizante previa realización de pendientes tal como se indica en el mismo plano. Se comprobará la funcionalidad de los sumideros y canalizaciones, sustituyéndolos en caso necesario, y se volverá a chapar la superficie levantada.

La medición de dicha intervención queda reflejada en los planos de estado actual de cada planta, así como en presupuesto.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E-14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-034-05737
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN JARDINERAS

Escala gráfica: 0 10 20 30 40 50 cm

Escala: 1:10

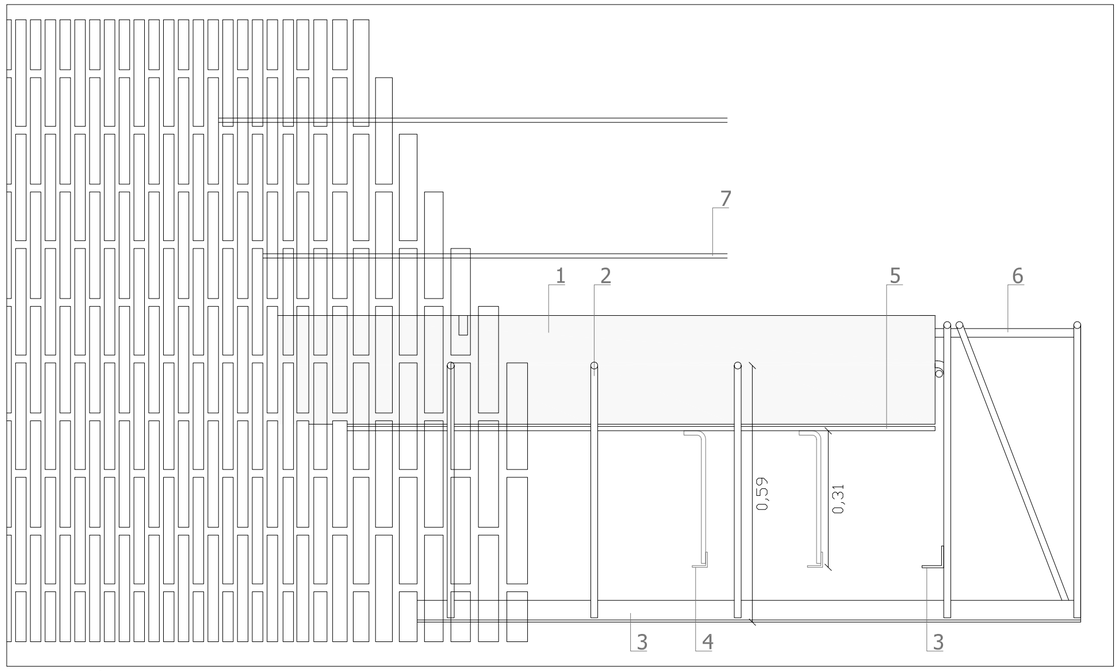
Fecha: febrero 2.014

Archivo:

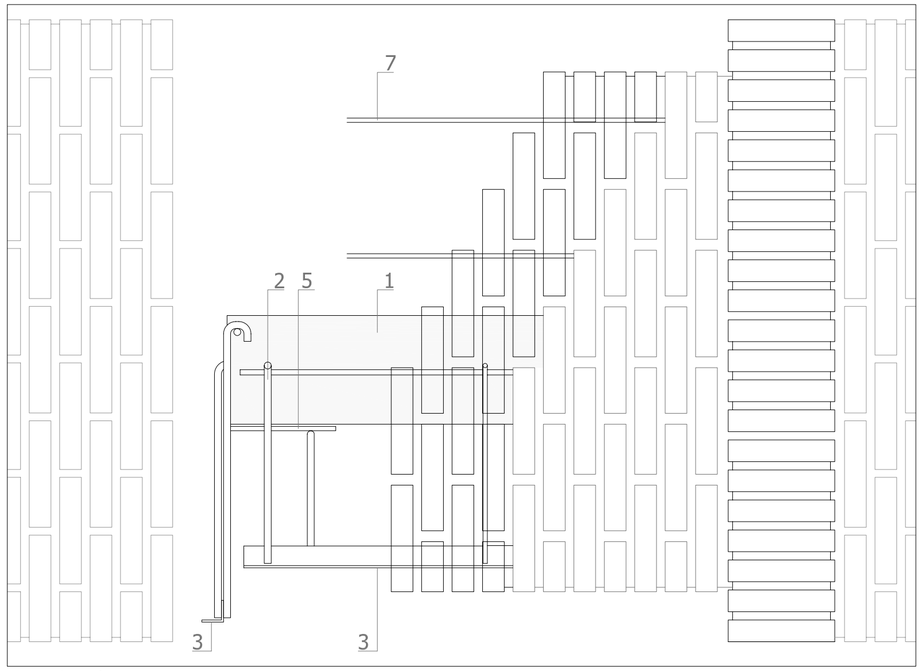
Nº Encargo:

Nº Plano: 28 de 31

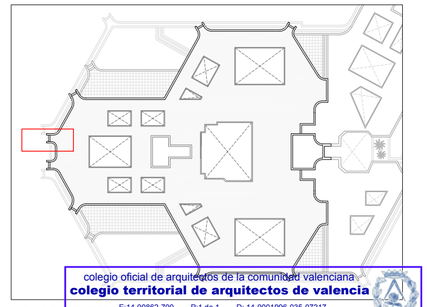
REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



ALZADO A-A'



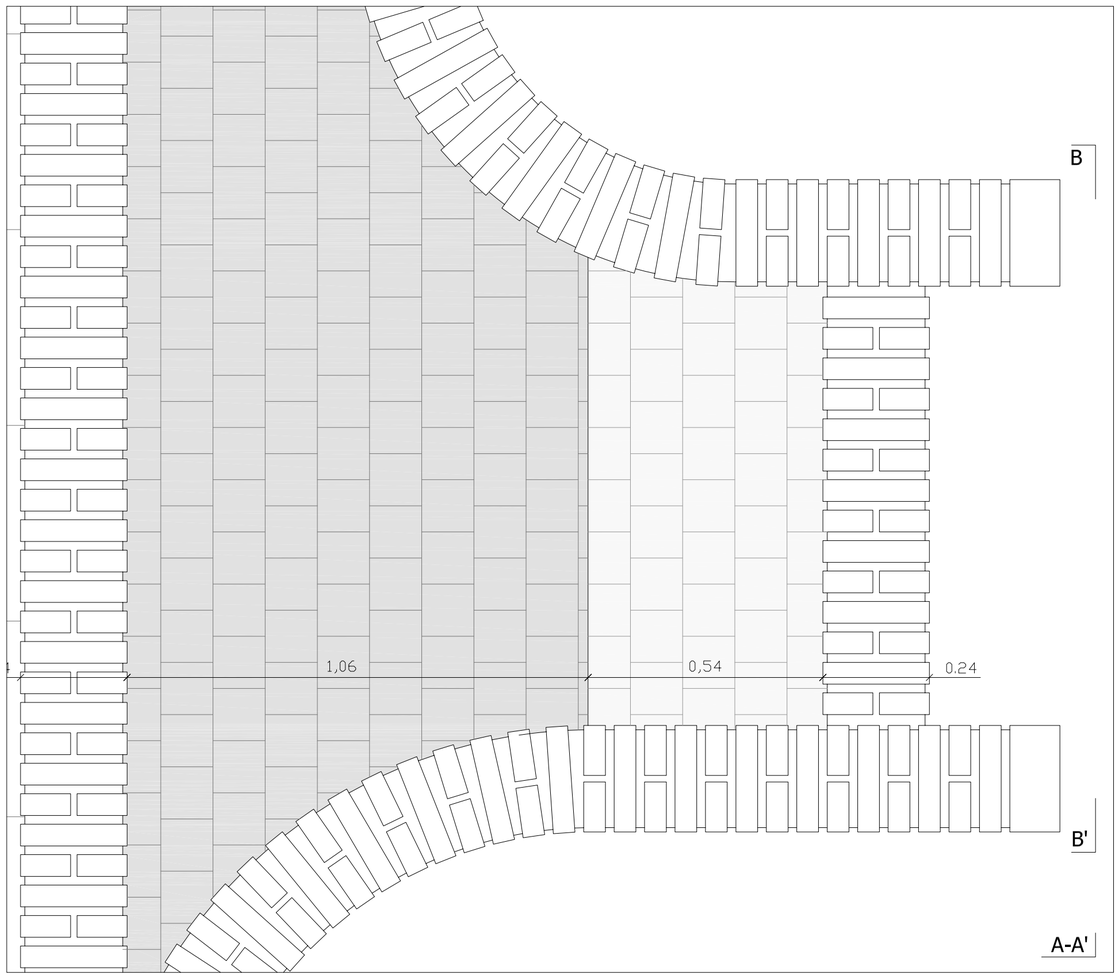
ALZADO B-B'



VOLADIZO TIPO 1

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E-14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-035-07217
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

PLANTA VOLADIZO TIPO 1



LEYENDA

1. FORJADO DE HORMIGÓN
2. TIRANTE DE ACERO CORRUGADO Ø 16
3. PERFIL METÁLICO 50.50.5
4. PERFIL METÁLICO 35.35.4
5. PLETINA METÁLICA ENCOFRADO PERDIDO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL
6. ACERO CORRUGADO Ø20
7. ACERO CORRUGADO Ø10 TRABADO DE LADRILLOS

INTERVENCIÓN

En las zonas afectadas se procederá a la demolición del revestimiento de ladrillo según proceda (antepecho, canto de forjado o faldón) hasta llegar al elemento metálico. Se pasivarán tanto perfiles como tirantes metálicos y se suplementará con nuevos tirantes si fuera necesario. El canto de forjado también se reconstruirá si estuviera deteriorado con mortero de reparación. Por último, se colocará el ladrillo reproduciendo el dibujo original.

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

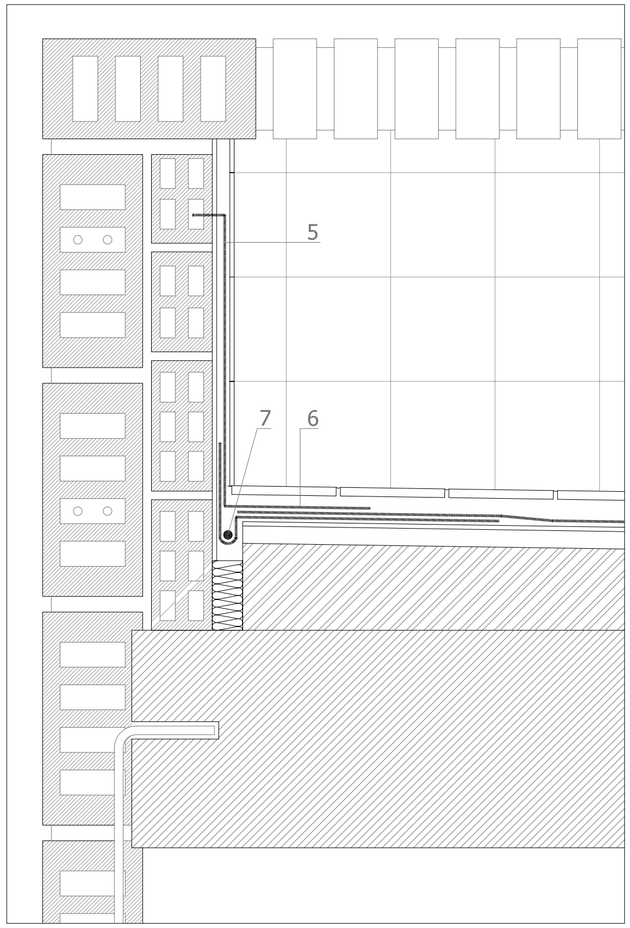
Plano:

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN ANTEPECHO

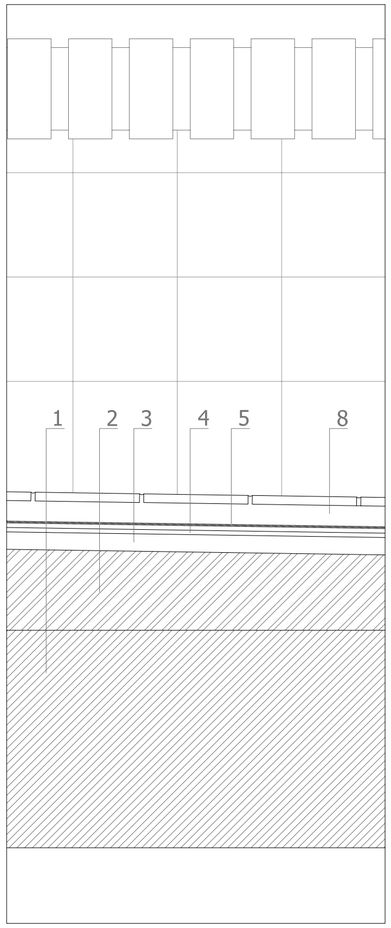
Escala gráfica: 0 10 20 30 40 50 cm

Escala:	Fecha:
1:10	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano: 29 de 31
Nº Encargo:	

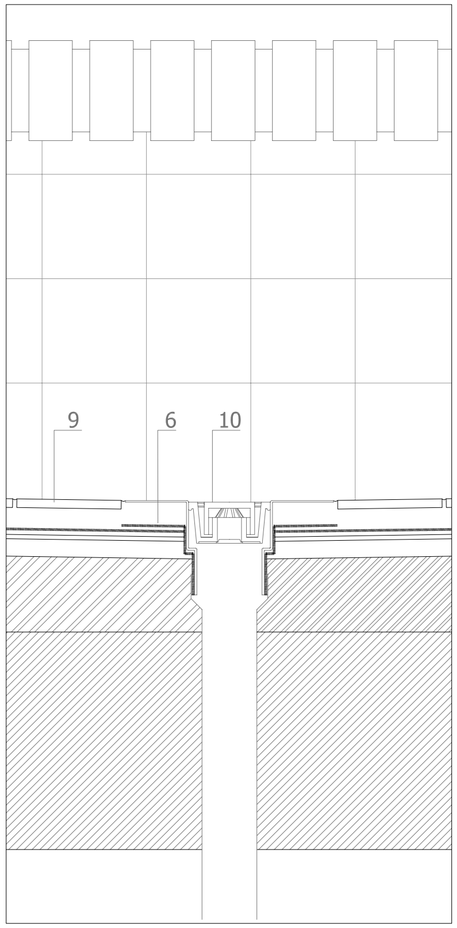
REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



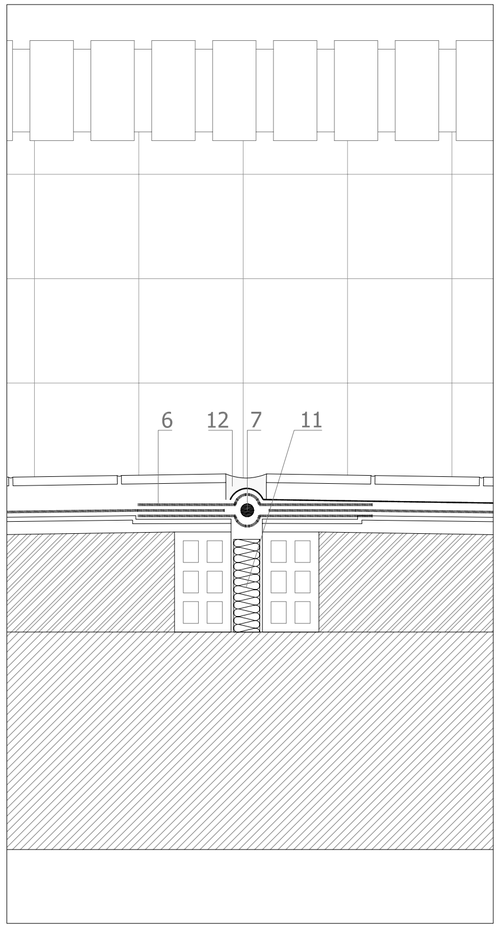
ENCUENTRO CON ANTEPECHO



FORJADO DE CUBIERTA

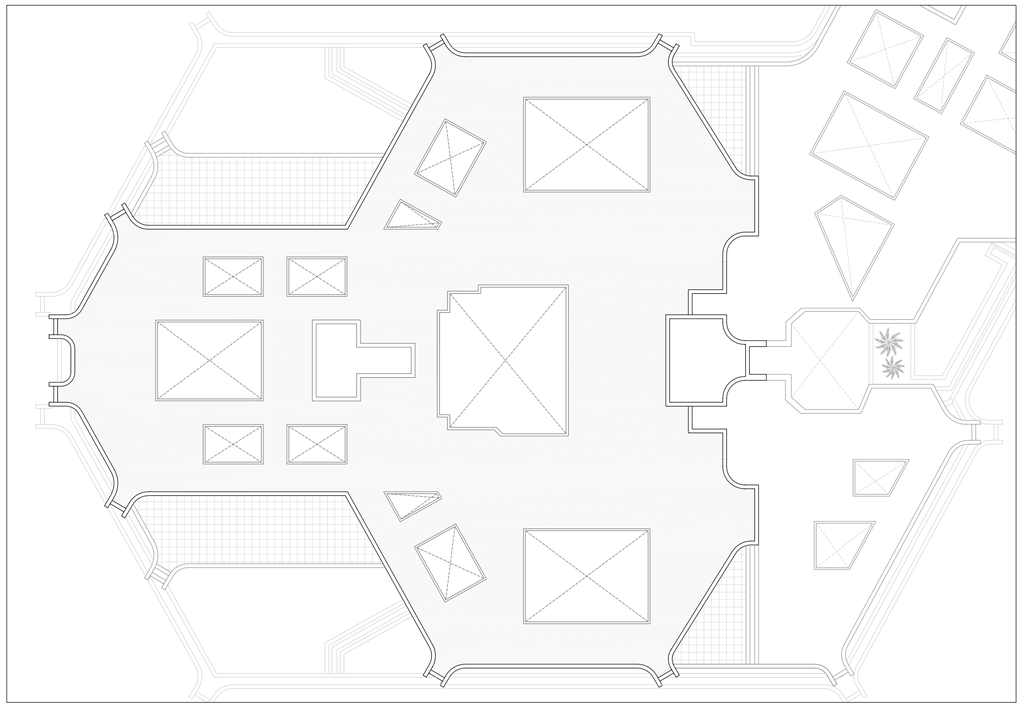


ENCUENTRO CON SUMIDERO



ENCUENTRO CON JUNTA DE DILATACIÓN

PLANTA DE CUBIERTAS



LEYENDA

1. FORJADO DE HORMIGÓN
2. PENDIENTES DE CUBIERTA
3. MORTERO DE NIVELACIÓN
4. IMPRIMACIÓN BITUMINOSA
5. LÁMINA ASFÁLTICA
6. BANDA DE REFUERZO_LÁMINA ASFÁLTICA
7. CORDÓN DE POLIETILENO RETICULADO
8. MORTERO DE AGARRE
9. PAVIMENTO BALDOSÍN CATALÁN
10. SUMIDERO SIFÓNICO
11. POLIESTIRENO EXPANDIDO
12. JUNTA ELASTÓMERA

INTERVENCIÓN

Se procederá a la retirada de pavimento, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes hasta llegar a la capa de compresión del forjado. Se limpiará y preparará la superficie para la nueva formación de pendientes sobre la que se aplicará una imprimación asfáltica y la lámina impermeabilizante. La cubierta se terminará con un pavimento tipo baldosín catalán con los correspondientes sumideros respetando juntas de dilatación y juntas estructurales.

La superficie total a intervenir es de 787.10 m².

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E:14-00862-700 P:1 de 1 D: 14-0001996-036-05112
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:
DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto
LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN PLANTA DE CUBIERTA

Escala gráfica: 0 5 10 15 20 25 cm

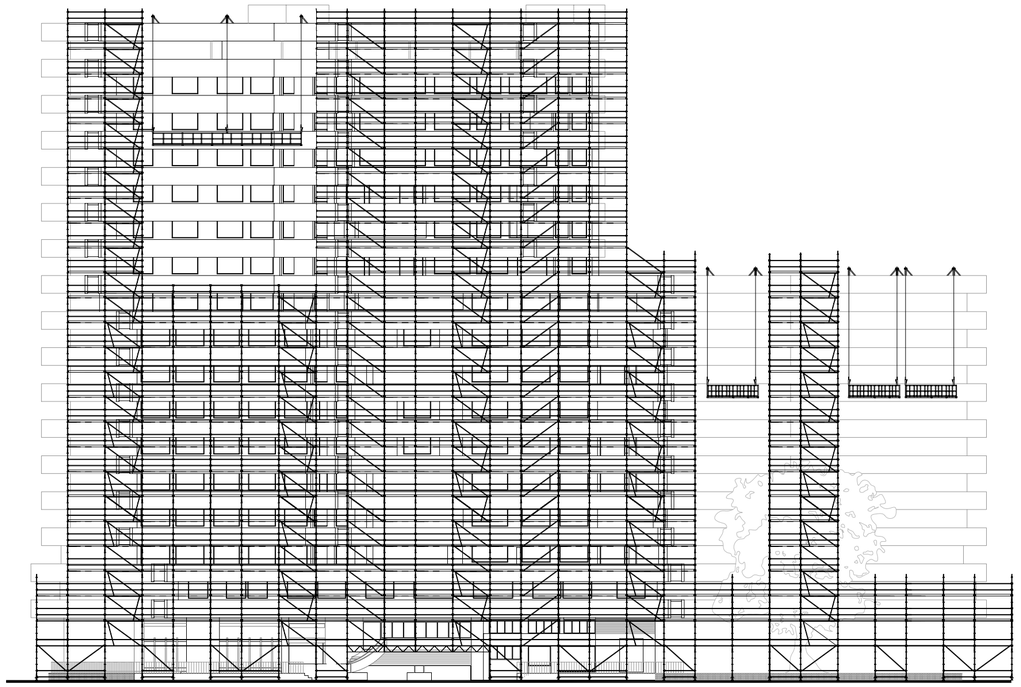
Escala: 1:5

Fecha: febrero 2.014

Archivo:

Nº Encargo:

Nº Plano: 30 de 31



ALZADO 1

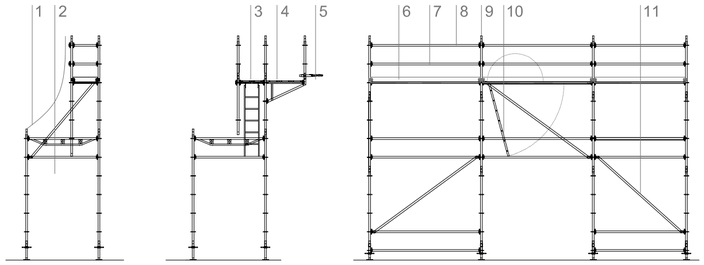
ANDAMIO METÁLICO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL

El andamio ideal para abordar la rehabilitación de fachadas, por seguridad y funcionalidad, es el tubular metálico multidireccional.

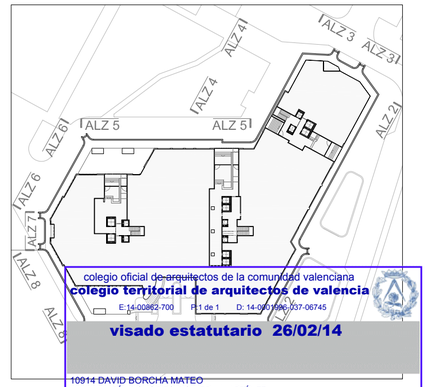
Permite una superficie segura y estable de modo que el trabajo y la calidad del mismo sean óptimos. Se prevee su instalación por fases en todo el perímetro del edificio.

Además, favorece un control exhaustivo de toda la superficie de la fachada, lo que ayuda a identificar toda patología existente.

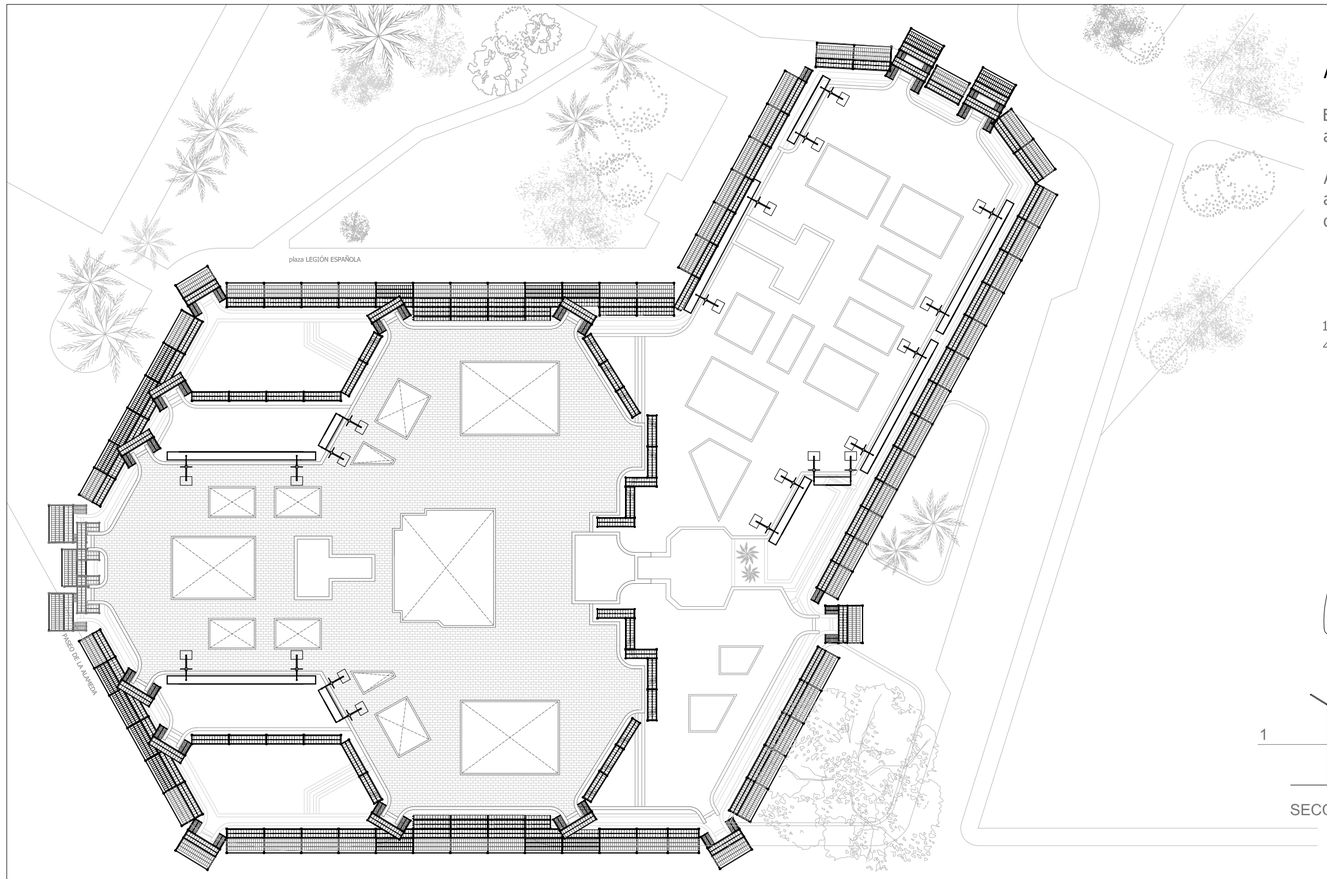
1. RED DE PROTECCIÓN
2. PÓRTICO DE PASO Y PROTECCIÓN
3. PLATAFORMA DE TRABAJO
4. MÉNSULA
5. ANCLAJE A FACHADA
6. RODAPIÉ
7. LISTÓN INTERMEDIO
8. PASAMANOS
9. MONTANTE
10. ESCALERA
11. TIRANTE



PERFIL SECCIÓN ALZADO



colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
E: 14-00862-700 P: 1 de 1 D: 14-0001996-037-06745
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
06402 MARÍA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

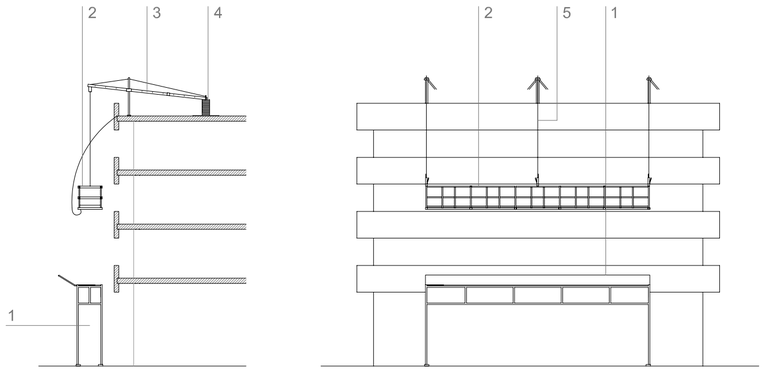


ANDAMIO METÁLICO COLGANTE

El andamio metálico colgante se instalará en las terrazas comunes y en aquellos tramos rectos de fachada donde sea viable su uso.

Aunque el trabajo desde su plataforma es más complicado sigue siendo una alternativa real al andamio tubular multidireccional para aquellas zonas en las que la intervención sea de menor entidad.

1. PÓRTICO DE PASO Y PROTECCIÓN
2. CESTA
3. ESTRUCTURA ANDAMIO COLGANTE
4. CONTRAPESO
5. TIRANTE



SECCIÓN ALZADO

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Contratista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PROPUESTA DE ANDAMIOS

Escala gráfica:

Escala:	Fecha:
1:350	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	31 de 31

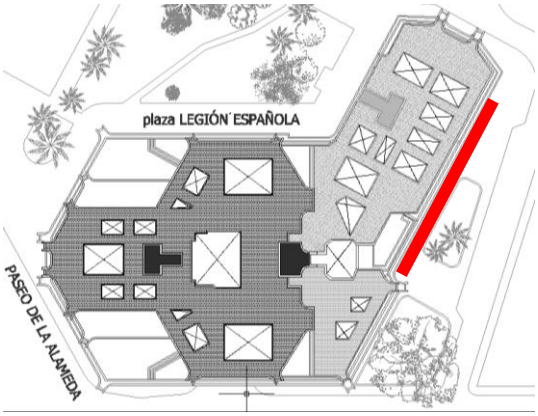
REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Anexo V.

Diario de Obra

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 1***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Viernes, 5 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Varios ferretería - Limpieza de wc químico - Cambio de contenedor

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

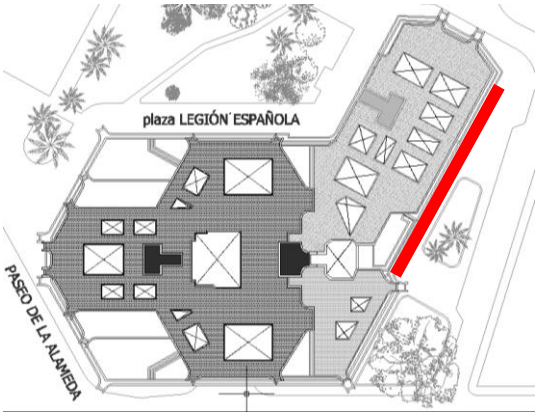
OBSERVACIONES:

Llego por primera vez a la obra. Conozco al encargado y me explican el funcionamiento de la misma. Observo y analizo los andamios y vallas.

La obra, desde el punto de vista de peatones y ciclistas, está muy bien señalizada y protegida. Encontramos fotografías e información en la FICHA 4 del seguimiento de Seguridad y Salud.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 2***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Lunes , 8 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell)

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

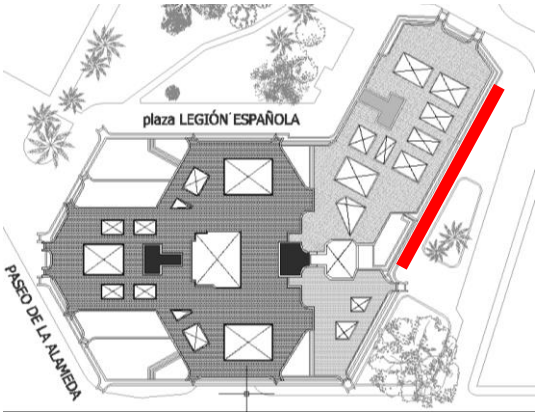
OBSERVACIONES:

El acabado del ladrillo caravista no es el mismo que el original, se redacta la FICHA 10 del Seguimiento del Control de la Calidad de la obra.

También se observa, al subir a la azotea del edificio para acceder al andamio, el desorden en los rellanos de la última planta. Los operarios no tienen taquillas y dejan sus pertinencias en cualquier sitio. Esto se refleja en la FICHA 5 del Seguimiento de la Seguridad en la Obra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 3***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Martes , 9 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno - Alumna: Neus Ortiz - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

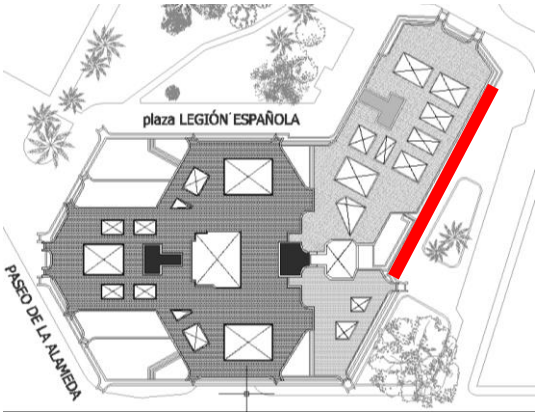
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita con la dirección facultativa. Revisan los ladrillos macizos de remate de los cuernos. Estos son fabricados especialmente para la obra, FICHA 11 del seguimiento del control de la calidad.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 4***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Miercoles , 10 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

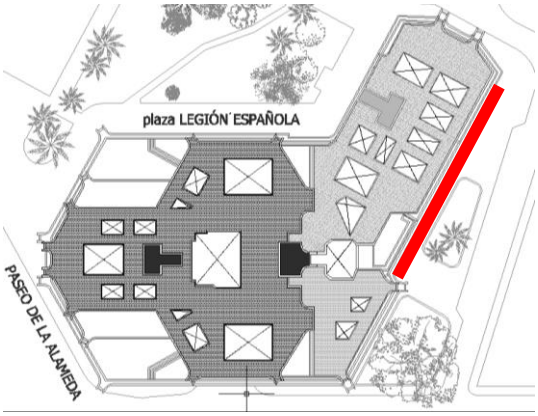
Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell)
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 5***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Jueves , 11 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa MorenoTomas - Alumna: Neus Ortiz - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

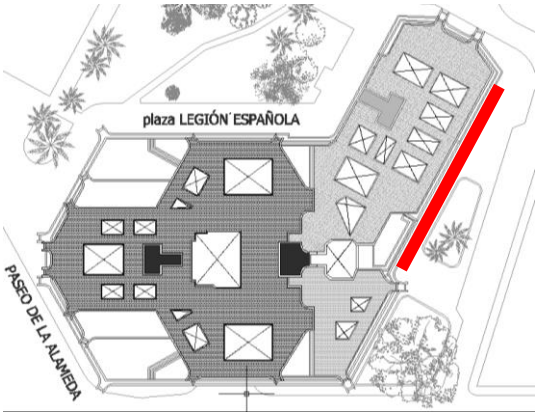
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de la dirección facultativa. El coordinador llama la atención a uno de los operarios por no ir bien atado con el arnés al andamio. El resto de la visita se desarrolla sin problemas.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 6***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Viernes , 12 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

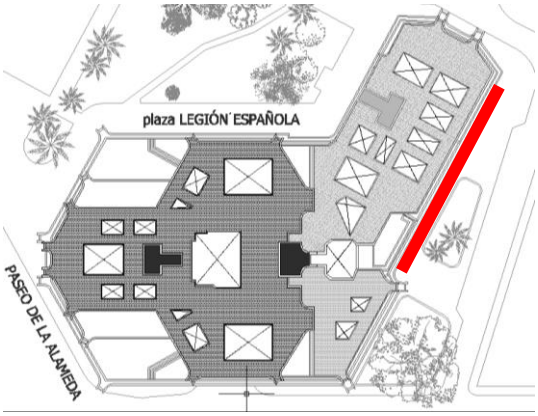
Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa MorenoTomas - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	2 Cambios de contenedor realizados por la empresa SECOPSA
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 7***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Lunes , 15 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

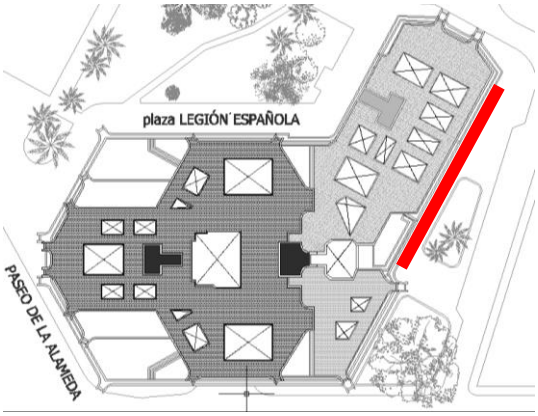
Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa MorenoTomas - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Mapegrout T40 R3 mortero reparador - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS: Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 8***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Martes , 16 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa MorenoTomas - Alumna: Neus Ortiz - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

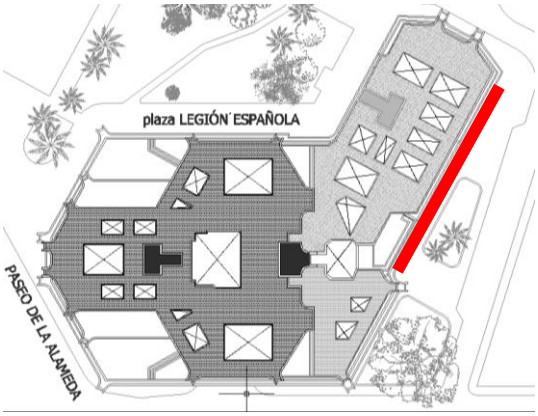
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita del arquitecto a la obra. Revisa los tajos de trabajo y observa que todo funciona con normalidad.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 9***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Miercoles, 17 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

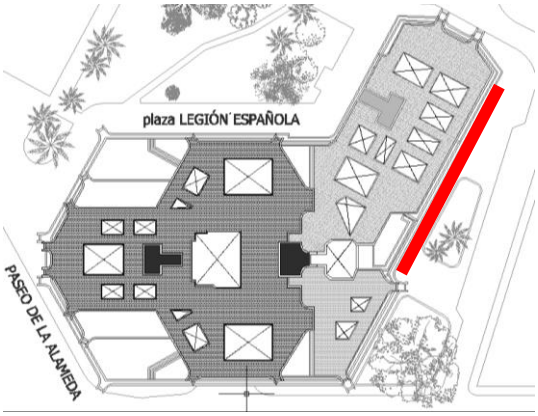
Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Rasilla
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES: Aprovechando que no hay visitas en la obra para ver trabajar a los operarios. Me centro en la ejecución de las jardineras, y observo que al ejecutarse a tramos, la impermeabilización no tiene continuidad, por lo que no está bien resuelta. Se detalla en la FICHA 12 del seguimiento de la calidad.	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 10***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Jueves, 18 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

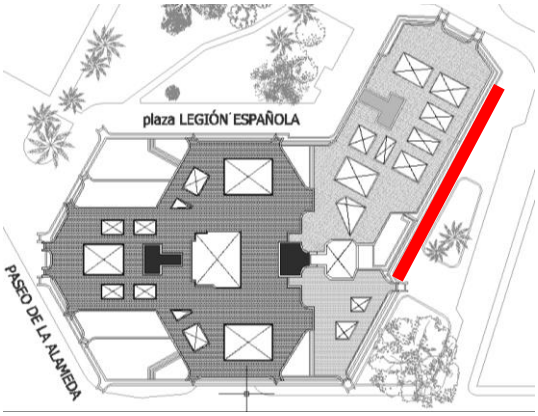
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de la dirección facultativa. Se revisa la disposición de las líneas de vida en las fachadas y desde cubierta para que todos los trabajadores puedan trajas de forma cómoda y segura.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 11***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Viernes, 19 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

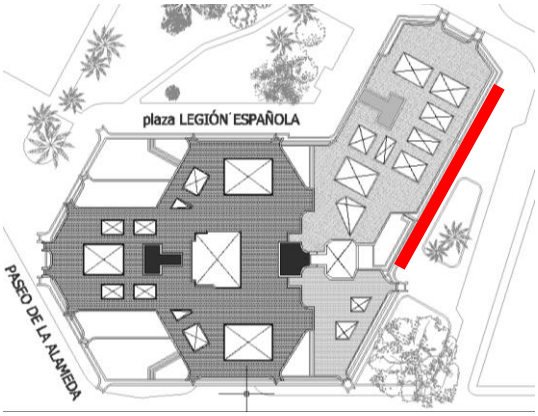
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

El mortero reparador que se aplica para reparar los cantos de forjado no está adquiriendo la dureza deseada, por lo tanto el jefe de obra se pasa a revisar la dosificación de los componentes de dicho mortero.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 12***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Lunes, 22 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

-Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

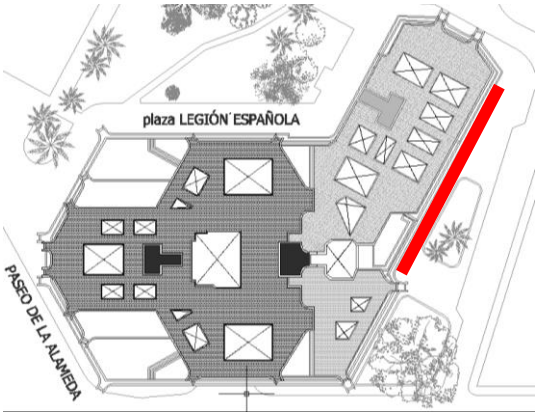
Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Mapefeer 1k pasivante - Ladrillo Caravista,(La Paloma)
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS: Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 13***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Martes, 23 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Productos de limpieza

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

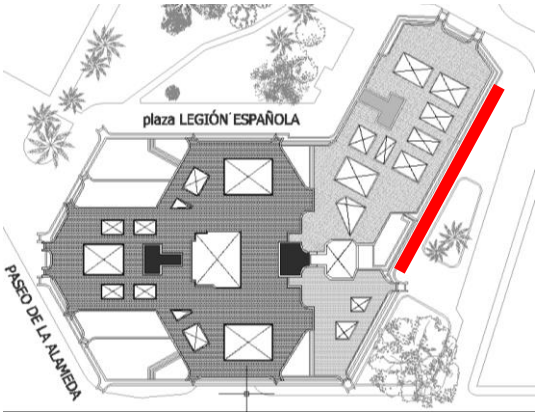
Visita con el arquitecto. Observa la dosificación del mortero de reparación para cerciorarse de que el problema está resuelto. El resto de visita se desarrolla con total normalidad.

OBSERVACIONES:

Me doy cuenta de que durante las visitas de obra, los operarios evitan trabajar en las zonas de trabajo objeto de visita. Deduzco que esto se debe a la presión del arquitecto observando como trabajan.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 14***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Miercoles, 24 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Terminan los trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Rasilla

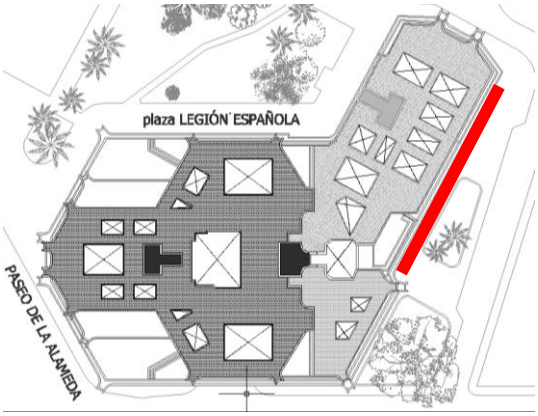
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

Este día acudo a última hora de la mañana a la obra, los operarios están terminando su jornada y están abandonando sus puestos de trabajo. Observo que al hacerlo, no se preocupan en recoger los materiales y las herramientas que estaban usando, además de abandonar sus equipos de protección en cualquier sitio.
Le comento la incidencia al encargado de obra para que lo solucione. Esto se refleja en la FICHA 6 del seguimiento de la Seguridad y Salud.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 15***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Jueves, 25 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet - Jefe de grupo empresa: Miguel Ángel Hernández	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

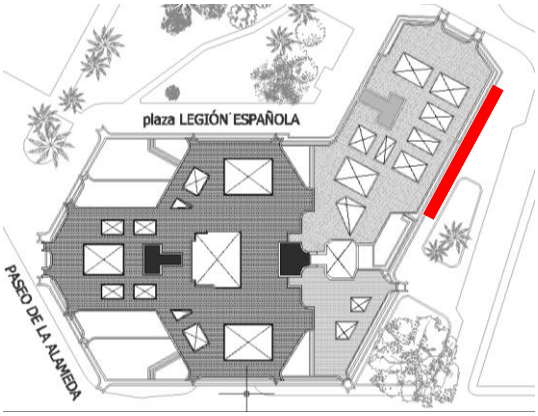
Visita de obra del coordinador, el arquitecto, el jefe de obra y el jefe de grupo de la empresa. El coordinador revisa algunas redes de protección de los andamios sueltas y da instrucciones para solucionar el problema.
El arquitecto, junto con el jefe de obra, el encargado y el jefe de grupo se encargan de revisar las demoliciones ya terminadas, cerciorándose de que se ha ejecutado la medición correcta.

OBSERVACIONES:

La visita de obra es larga y tediosa, ya que estamos casi a final de mes y se dedican a hacer recuento y revisar las mediciones de cara a la certificación mensual.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 16***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Viernes, 26 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de reconstrucción de la losa inferior de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

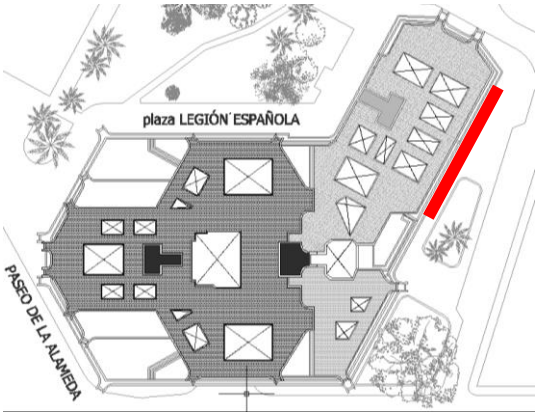
Junto con el jefe de obra y el encargado, revisamos la medición ejecutada para poder certificar el lunes siguiente.

OBSERVACIONES:

Al final de la mañana, subo a las azoteas para revisar los trabajos realizados en las mismas, y observo que los sumideros que han colocado no son los correctos para esta tipología de azotea. Todo esto viene reflejado en la FICHA 13 del seguimiento de la calidad.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 17***

FASE OBRA: FASE 4

FECHA: Sábado, 27 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Aprovechan la mañana del sábado para hacer trabajos de limpieza de tajos, recolocación de mallas de protección y otros trabajos de limpieza y adecuación.

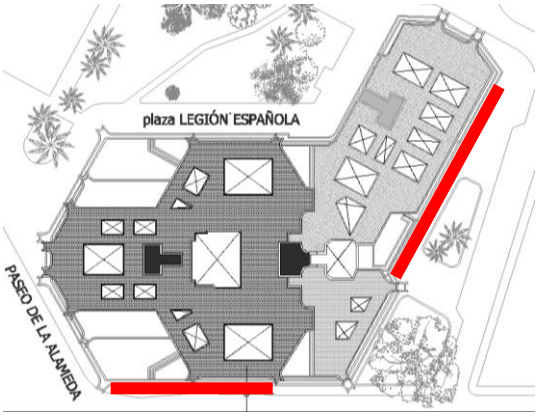
PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Juan Moncholi -Juan Ramón fuentes - Roberto Garrido Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 18***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Lunes, 29 de Febrero de 2016

ACTIVIDADES:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

<u>Antepecho y voladizos:</u>

Empiezan los trabajos de demolición y reconstrucción del forjado inferior de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Mapegrout T40 R3 mortero reparador - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena - Mapefeer 1k pasivante

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

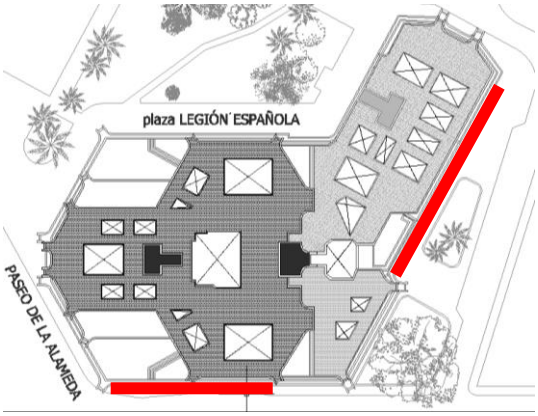
Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

Empieza la fase 5 con el comienzo de los forjados inferiores de los voladizos.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 19***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Martes, 1 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

<u>Antepecho y voladizos:</u>

Empiezan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

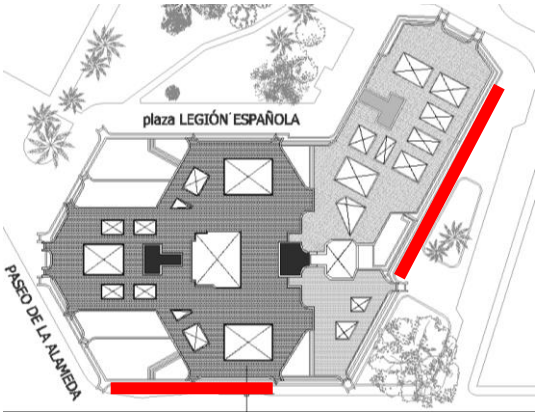
Visita de obra con el arquitecto, el jefe de obra entrega la certificación del mes de Febrero al arquitecto para que la firme. Revisan que todo es correcto y después revisan en comienzo de los trabajos de demolición en la fachada del garaje.

OBSERVACIONES:

Observo que, al comenzar los trabajos en la otra fachada, los operarios están más dispersos de lo habitual.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 20***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Miercoles, 2 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

<u>Antepecho y voladizos:</u>

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

<u>Jardineras:</u>

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

<u>Pintores:</u>

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

<u>Antepecho y voladizos:</u>

Empiezan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Varilla corrugada, (Canastell) - Rasilla

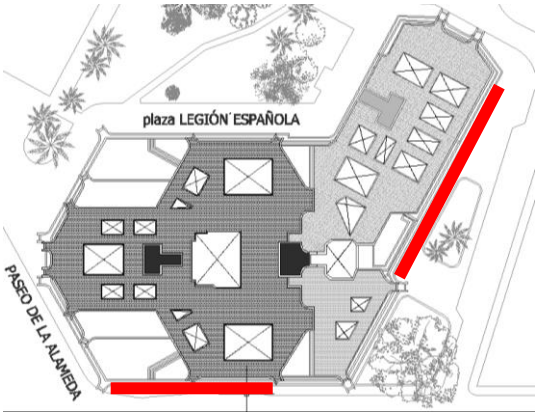
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

Este día no puedo asistir a la obra, se encuentra tramitando una licencia de ocupación de contenedores para otra obra que lleva a cabo la empresa constructora.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 21***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Jueves, 3 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz Martínez - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet - Jefe de grupo empresa: Miguel Ángel Hernández	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

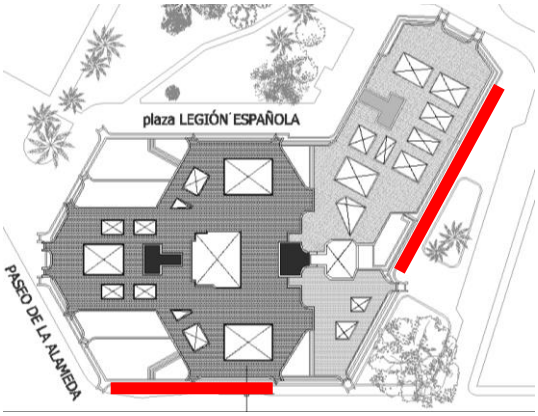
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con la dirección facultativa. El coordinador de seguridad y salud observa desorden de desorden y poca limpieza, tanto en los tajos de trabajo, como en una de las azoteas del edificio. Esto se desarrolla en la FICHA 7 del seguimiento de la seguridad y salud.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 22***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Viernes, 4 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

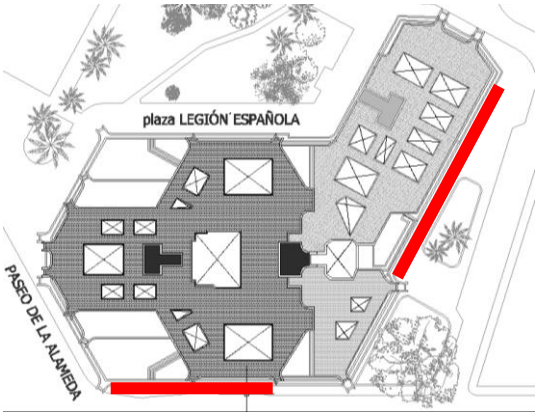
Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz Martínez	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 22***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Sábado , 5 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Aprovechan la mañana del sábado para hacer trabajos de limpieza de tajos, recolocación de mallas de protección y otros trabajos de limpieza y adecuación.

PERSONAL EN OBRA:

- Juan Moncholi
-Juan Ramón fuentes
- Roberto Garrido Mateo

EQUIPOS EMPLEADOS:

- Andamios tubulares multidireccionales europeos
- Plataformas motorizadas cremallera.
- Montacargas de cremallera.

MATERIAL ACOPIADO:

Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.

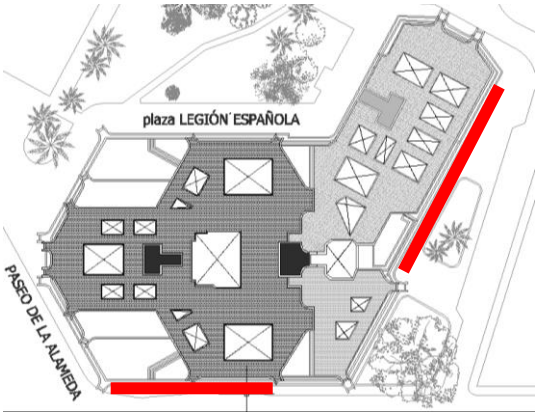
RECEPCIÓN DE MATERIALES:

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 23***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Lunes, 7 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Comienzan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz Martínez	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

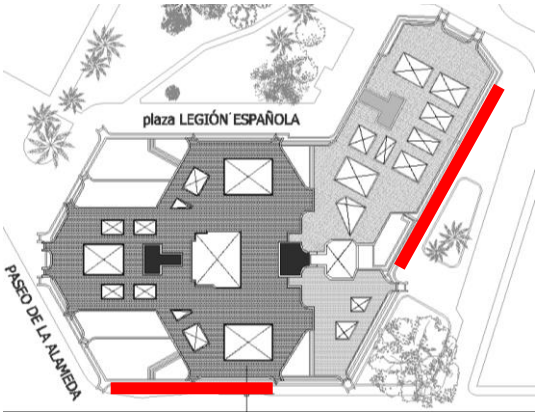
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 24***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Martes, 8 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz Martínez - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

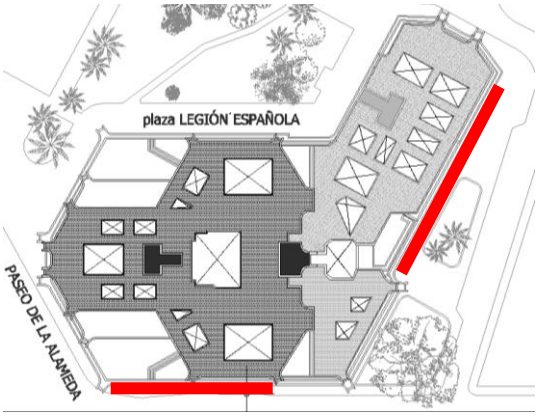
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con el arquitecto. Se revisa que los trabajos que han terminado en el andamio bimástil de monforte son correctos. La visita transcurre con normalidad.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 25***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Miercoles, 9 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Mapegrout T40 R3 mortero reparador

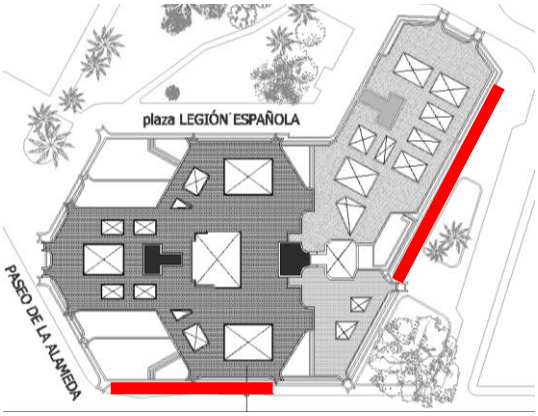
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Durante la intervención de los voladizos, en la última planta, se encuentra uno muy deteriorado, el forjado ha cedido y tiene una flecha de varios centímetros.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 26***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Jueves, 10 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Rasilla - Mapefeer 1k pasivante

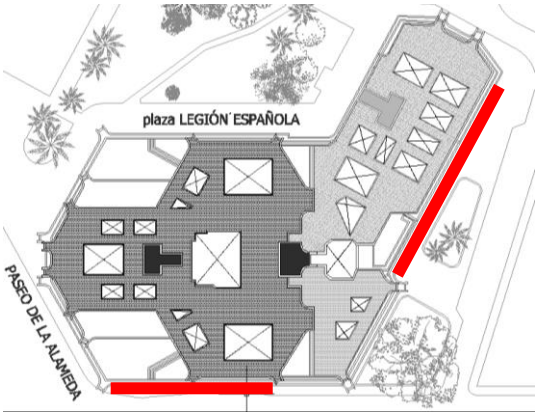
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con la dirección facultativa. El coordinador revisa que la azotea y los tajos de trabajo se han limpiado y ordenado. El arquitecto, junto con el jefe de obra, deciden armar el voladizo deteriorado con unas “grapas” de barras de acero que funcionan a modo de armado negativo del forjado.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 27***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Viernes, 11 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Terminan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Terminan los trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Empiezan los trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Comienzan los rabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

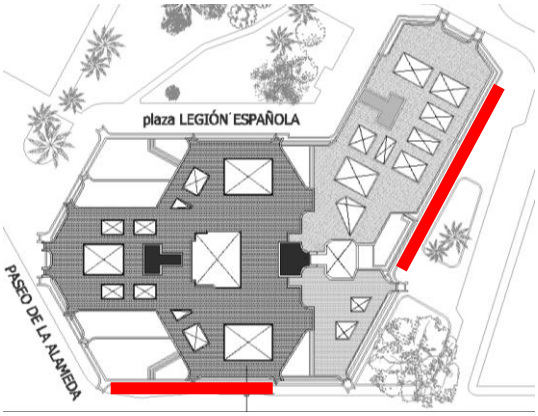
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Junto con el jefe de obra, observamos la colocación de las “grapas” del voladizo deteriorado. Las fotografías se reflejan en la FICHA 14 del seguimiento de la calidad.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 28***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Lunes, 14 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Terminan los trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Empiezan los trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Comienzan los rabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell)

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

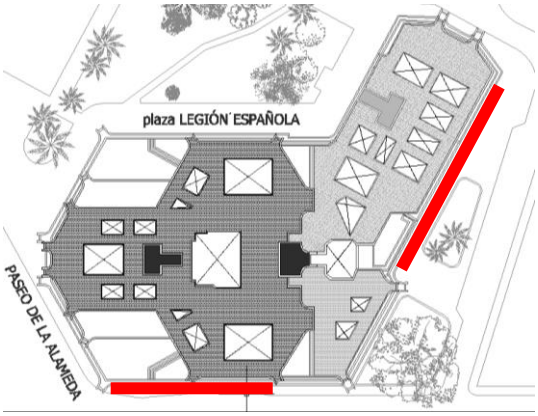
Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

Hoy no puedo acudir a la obra, me quedo en la oficina ayudando a una de mis compañeras con el estudio económico de otro proyecto.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 29***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Martes, 15 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

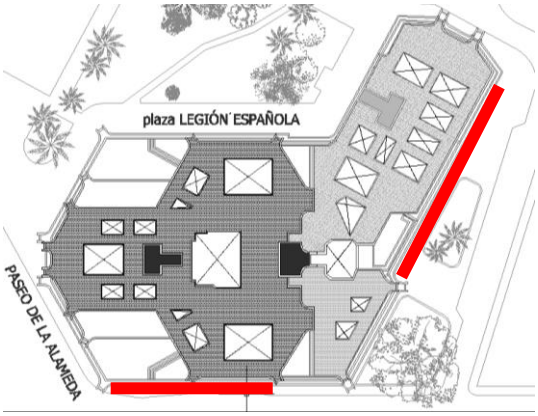
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Hoy el arquitecto no puede venir, por tanto no hay visita de obra. Varios vecinos de la zona del andamio tubular del garaje (21) se quejan por el exceso de ruido y los gritos de los operarios a las 8 de la mañana. El encargado decide que los trabajos de demolición empiecen entre las 8.30/9 de la mañana. Mientras pueden ir preparando los materiales que se van a usar.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 30***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Miercoles, 16 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

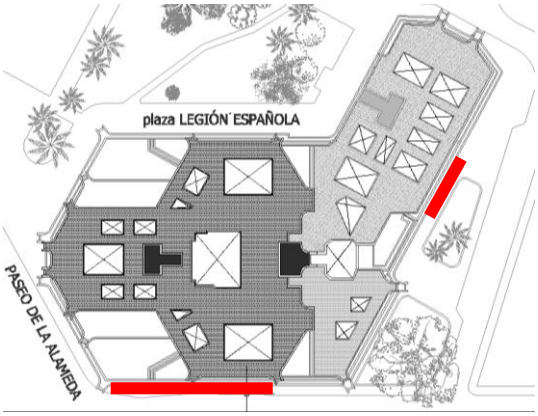
Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA - Mapegrout T40 R3 mortero reparador - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena - Rasilla - Mapefeer 1k pasivante
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 31***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Jueves, 17 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Terminan los trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

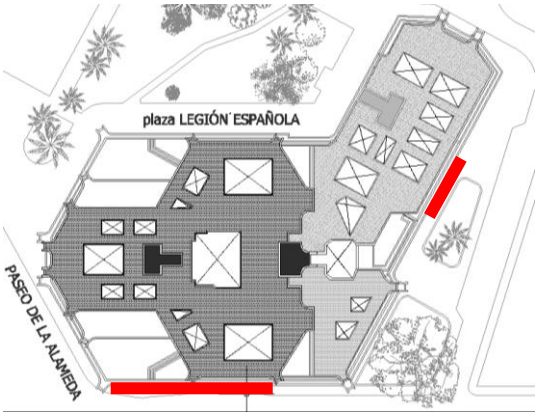
Visita de obra con la dirección facultativa. Durante la visita se observa que en el cerramiento caravista del antepecho ya ejecutado, existen zonas donde se pierde la verticalidad del aparejo. El remate inferior de ladrillo macizo del voladizo, también pierde la horizontalidad del aparejo en muchas zonas.
La Dirección Facultativa ordena demoler la zona mal ejecutada y rehacer bien el aparejo.
Todo esto viene reflejado en la FICHA 15 del seguimiento de la calidad.

OBSERVACIONES:

Esto retrasa varios días la obra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 32***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Lunes, 21 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Demolición y reposición de las zonas del antepecho donde las piezas han sido mal colocadas, a petición de la dirección facultativa.

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Terminan los trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma)

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

El jefe de obra y el encargado se cercioran de que los trabajos de reconstrucción de los antepechos con las piezas mal colocadas se ejecutan correctamente y con la mayor rapidez.

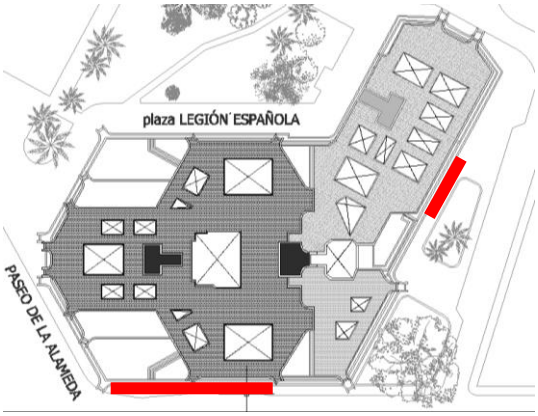
Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

Después de observarlos varios días, deduzco que una de las cuadrillas de caravisteros no está fallando en la ejecución del caravista. Se lo comento al jefe de obra y este al encargado. Hablan de cambiar operarios de una cuadrilla a otra para equilibrarlos, pero al final se descarta la idea.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 33***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Miercoles, 23 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

Demolición y reposición de las zonas del antepecho donde las piezas han sido mal colocadas, a petición de la dirección facultativa.

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepcho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Terminan los trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
-Ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

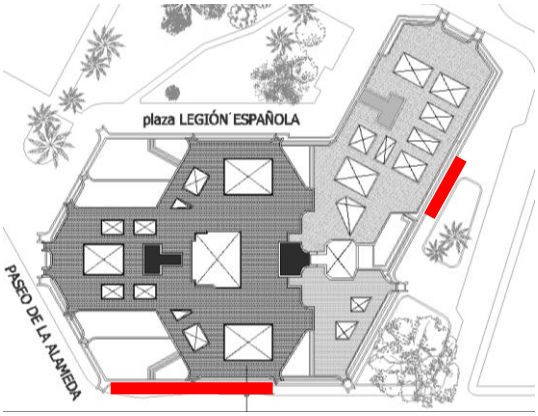
Visita de obra con la dirección facultativa. Adelantan la visita de obra ya que mañana empiezan las vacaciones de semana santa. El arquitecto revisa las zonas que se han vuelto a ejecutar tras su petición y da su visto bueno.

OBSERVACIONES:

Observo que, los dias de visita de obra con el coordinador de seguridad, los operarios muestran especial interés por utilizar correctamente los EPIS y trabajar con la mayor seguridad posible. Todo esto se refleja en la FICHA 8 del seguimiento de la seguridad en laobra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 34***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Martes, 29 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Antepecho y voladizos:

-Terminan los trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- También terminan las labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Terminan los trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Empiezan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Empiezan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Empieza la colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- También comienza la reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Empiezan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Empiezan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Empieza la colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- También comienza la reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

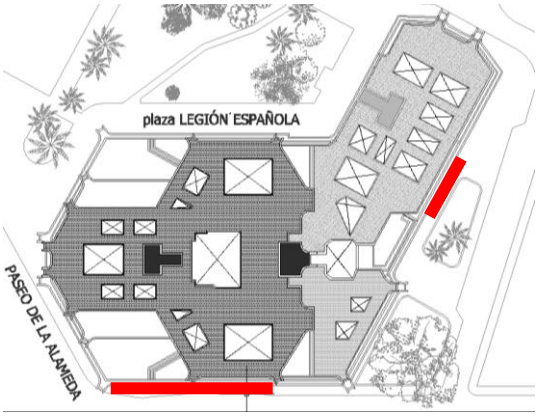
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Están terminando los trabajos en el andamio de la fase 4, el jefe de obra repasa los acabados para cerciorarse de que todo es correcto.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 35***

FASE OBRA: FASE 4 Y 5

FECHA: Miercoles, 30 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14):

Jardineras:

- Terminan los trabajos de reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Empiezan los trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- También empiezan las labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

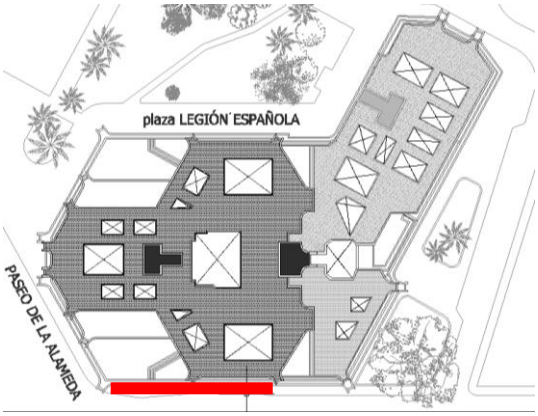
Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Empiezan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Empiezan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Empiezan los trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Empiezan los trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Empiezan los trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- También empiezan las labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Mapefeer 1k pasivante - Mapegrout T40 R3 mortero reparador
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES:	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 36***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 31 de Marzo de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.

- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet - Jefe de grupo empresa: Miguel Ángel Hernández	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con la dirección facultativa. Ha terminado la fase 4. De manera que se revisan los acabados de la fachada de monforte para cerciorarse de que todo es correcto. El jefe de grupo entrega la certificación mensual al arquitecto.

También comprueban que el paramento hidrofugado se encuentra bien impermeabilizado para garantizar su durabilidad. Esto see comprueba mojando la fachada con agua. Podemos ver las imágenes en la FICHA 16 del seguimiento de la calidad.

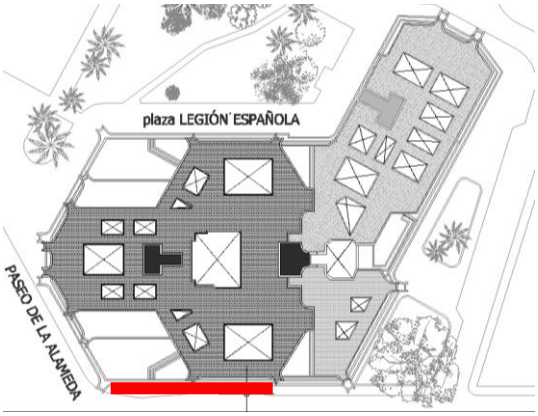
Por otra parte, después de la visita de obra, el jefe de obra y el encargado, se quedan comprobando las mediciones de la certificación entregada son las correctas.

OBSERVACIONES:

Con las vacaciones de semana santa, al jefe de obra no le ha dado tiempo a revisar por si mismo las mediciones, de manera que ha certificado usando los apuntes del encargado de obra, este realiza un parte diario de los trabajos que se han realizado.
Normalmente, las mediciones del encargado suelen ser correctas, pero creo que antes de certificar se deben comprobar por uno mismo las actuaciones que se han realizado.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 37***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Viernes, 1 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Empiezan los trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

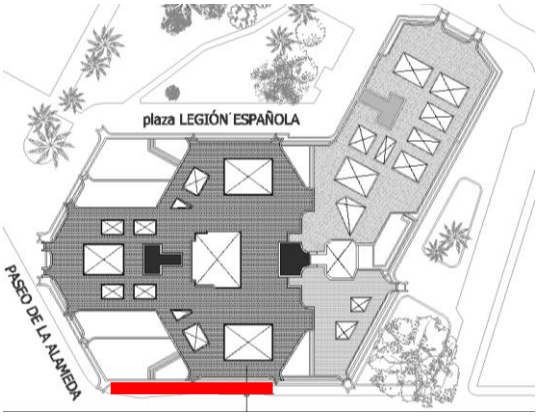
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

Hoy no puedo ir a la obra, me quedo en la oficina ayudando a mi compañera de estudios.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 38***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Sabado, 2 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Andamios de la fachada de Monforte.
Aprovechan la mañana del sábado para hacer trabajos de limpieza de tajos, recolocación de mallas de protección y otros trabajos de limpieza y adecuación.

PERSONAL EN OBRA:

- Juan Moncholi
-Juan Ramón fuentes
- Roberto Garrido Mateo

EQUIPOS EMPLEADOS:

- Andamios tubulares multidireccionales europeos
- Plataformas motorizadas cremallera.
- Montacargas de cremallera.

MATERIAL ACOPIADO:

Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.

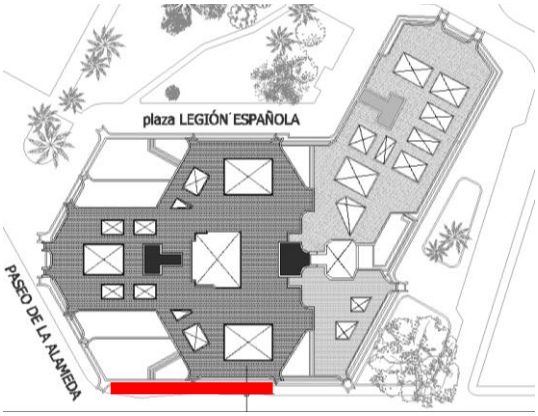
RECEPCIÓN DE MATERIALES:

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 39***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Miércoles, 6 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Empiezan los trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena - Rasilla Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

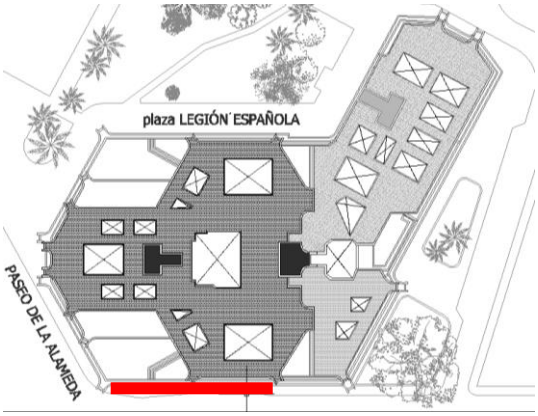
Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

Hoy también me quedo en la oficina ayudando a mi compañera de estudios.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 40***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 7 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

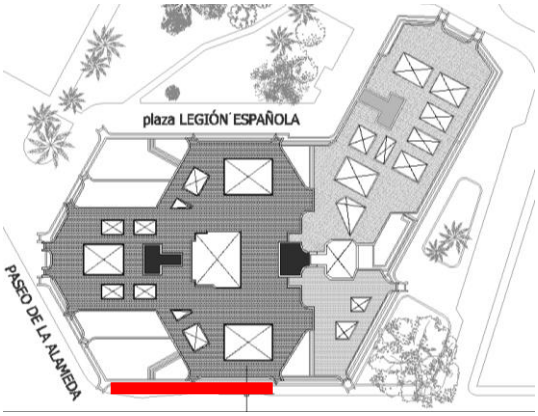
Visita de obra con la dirección facultativa. Por un lado, el arquitecto detecta fallos en los acabados de la fachada entre el andamio bimastil de monforte y el tubular del rincón, esta no se ha limpiado y preparado correctamente para la su posterior hidrofugado, quedando la fachada sucia y manchada. El jefe de obra consigue convencerlo de que este problema no tiene solución y que no volverá a ocurrir.
Por otro lado, el sábado pasado, durante la recolocación de redes, los trabajadores soltaron varias y las dejaron tiradas por cualquier lado. El coordinador encarga a la empresa de los andamios que vengan a supervisarlas todas. Esto se refleja en la FICHA 9 se seguimiento de la seguridad.

OBSERVACIONES:

En mi opinión, el incidente con la suciedad de la fachada debería corregirse, ya que es un edificio importante. Sé que el tiempo apremia, pero eso es problema de la mala ejecución. Todo esto se refleja en la FICHA 17 del seguimiento de la calidad en la obra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 41***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Viernes, 8 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

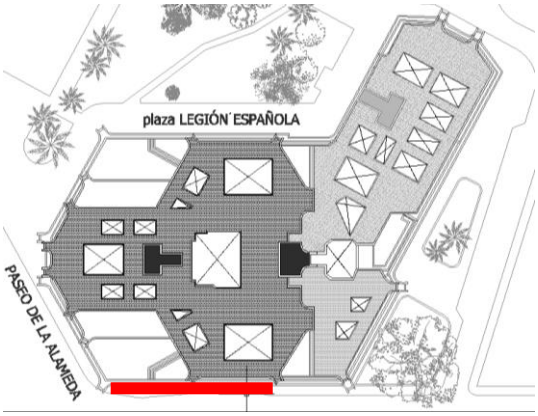
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

Hoy vuelvo a quedarme en el despacho ayudando a terminar un estudio económico a mi compañera.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 42***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Lunes, 11 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Comienzan los trabajos de reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Rasilla - Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena

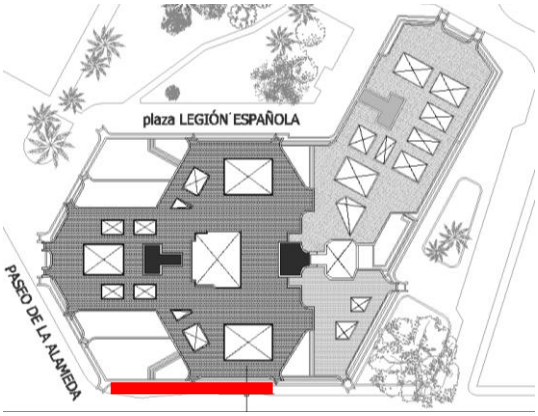
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 43***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Martes, 12 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

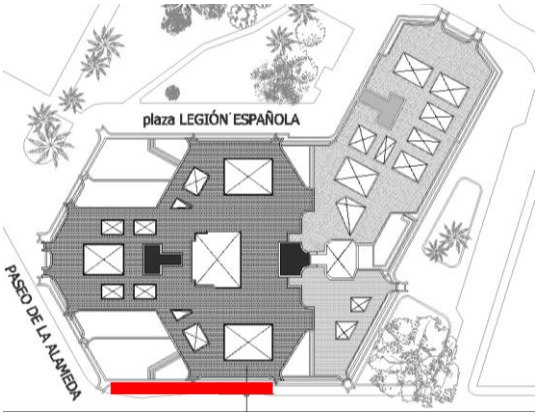
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con el arquitecto. La visita se desarrolla con normalidad.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 44***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Miercoles, 13 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Empiezan los trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Varilla corrugada, (Canastell)

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

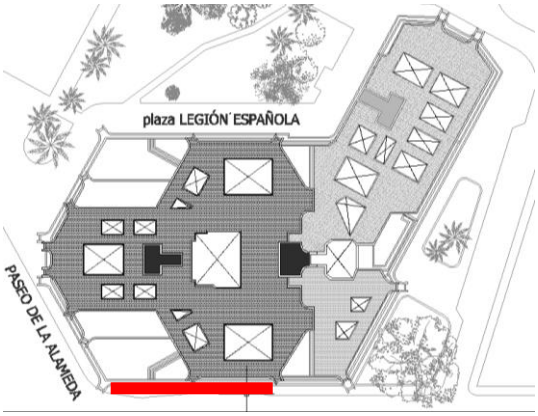
Hoy empiezan los trabajos de desmontaje del andamio monomastil número 3. El jefe de obra está pendiente de que los trabajos empiezan correctamente

OBSERVACIONES:

El encargado hoy tiene mucha faena. Creo que es difícil controlar una obra con tanta gente dispersa.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 45***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 14 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Varilla corrugada, (Canastell)

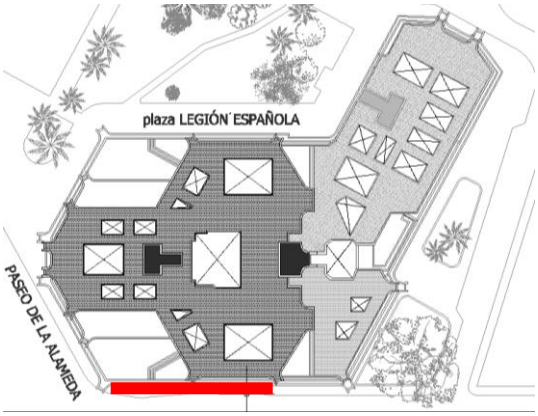
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Hoy tocaría visita con la dirección facultativa, pero el arquitecto no puede venir, solo hace la visita el coordinador de seguridad. Este observa con atención los trabajos de desmontaje del andamio.

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 46***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Viernes, 15 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

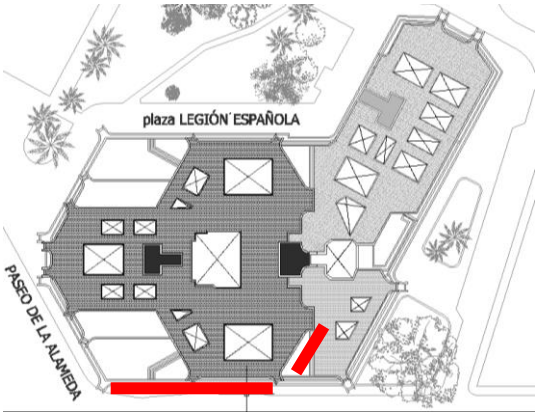
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:

Con tanta gente en la obra, el encargado no llega a controlarlo todo, y los operarios comienzan a estar dispersos. Se suben encima de todos los sitios y trabajan sin ningún tipo de seguridad. Esto se refleja en la FICHA 10 del control de la seguridad en la obra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 47***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Lunes, 18 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Empiezan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Empiezan los trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Mapegrout T40 R3 mortero reparador - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

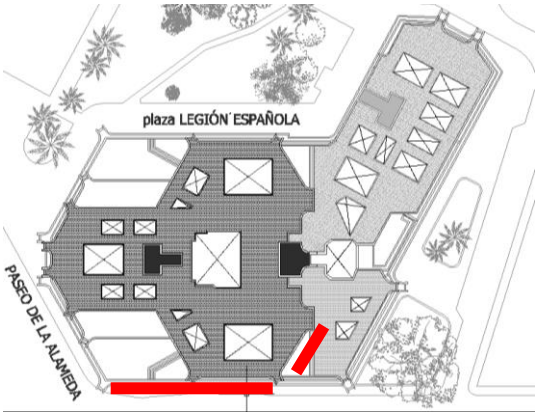
El jefe de obra supervisa el inicio de los trabajos en el andamio 18 y los trabajos de desmontaje de andamio.

Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 48***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Martes, 19 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Alumna: Neus Ortiz - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA

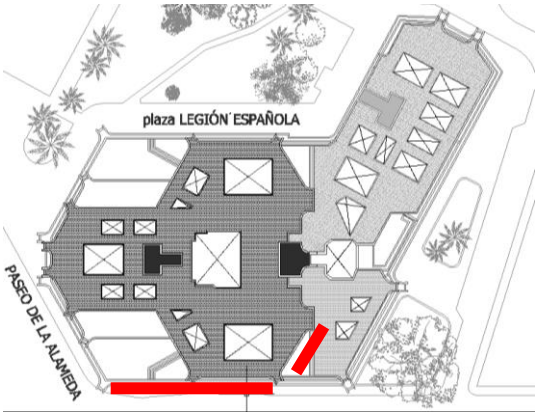
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra con el arquitecto. El arquitecto supervisa todos los trabajos que se están realizando. La visita transcurre con normalidad.

OBSERVACIONES:
La obra va con retraso, y los trabajadores están empezando a trabajar en varios andamios a la vez, al ser tubulares hay menos problema. Pero esto causa mayor descontrol por parte del encargado sobre la obra.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 49***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Miercoles, 20 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Trabajos de desmontaje del andamio.

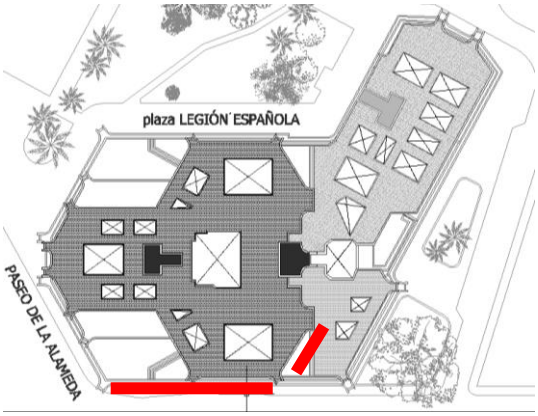
PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena - Rasilla

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

OBSERVACIONES:
Hoy me quedo en la oficina redactando un Plan de Seguridad para una nueva obra adjudicada.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 50***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 21 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Empiezan los trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Empiezan los trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Comienzan los trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

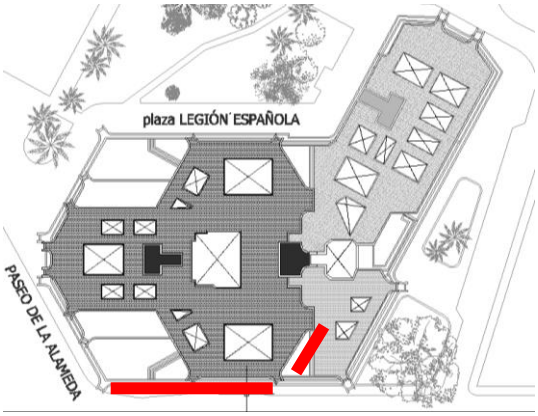
- Trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1 - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.
	RECEPCIÓN DE MATERIALES:

MATERIAL ACOPIADO:	
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS: Visita de obra de la dirección facultativa. Transcurre con normalidad	
OBSERVACIONES: Hoy me quedo en la oficina redactando un Plan de Seguridad para una nueva obra adjudicada.	

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 51***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Viernes, 22 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Empiezan los trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Empiezan las labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

ANDAMIO MONOMASTIL DE FASE 1 (3)

- Terminan los trabajos de desmontaje del andamio.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Cuadrilla andamios 1	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

- Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás -Alumna: Neus Ortiz	
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

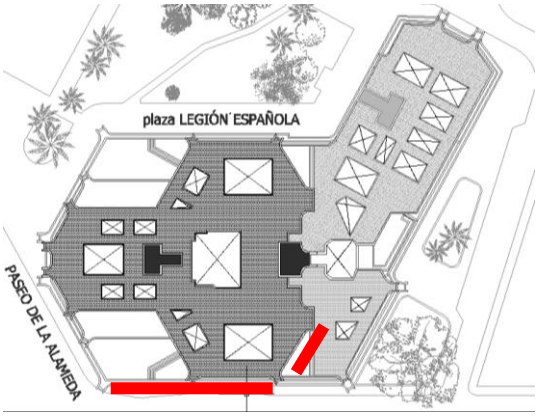
El jefe de obra supervisa los trabajos de desmontaje del andamio.

OBSERVACIONES:

Cada vez hay más tajos abiertos en obra. Y los operarios están mas dispersos.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 51***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Lunes, 25 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Terminan los trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás -Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA - Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Mapegrout T40 R3 mortero reparador

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

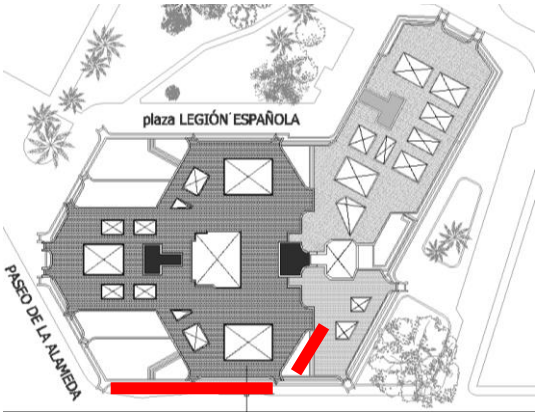
Se observa que algunas de las piezas cortadas a inglete no están bien rematadas, por lo que el jefe de obra manda rejuntarlas con mortero. Esto se refleja en la FICHA 17 del seguimiento de la calidad.

Limpieza del wc químico, empresa Cabisuar

OBSERVACIONES:

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 53***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Martes, 26 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Terminan los trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.
- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA - Ladrillo Caravista,(La Paloma) - Varilla corrugada, (Canastell) - Mapegrout T40 R3 mortero reparador

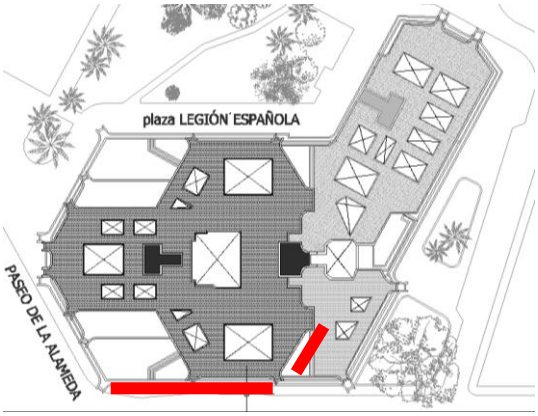
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Hoy el arquitecto no puede asisitir a la visita de obra, por lo que se anula la visita.

OBSERVACIONES:
Hoy no acudo a la obra, tengo que ir al registro a tramitar la apertura de centro de trabajo y libro de subcontratación para una obra que va a empezar la empresa.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 54***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Miercoles, 27 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores - Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Alumna: Neus Ortiz	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

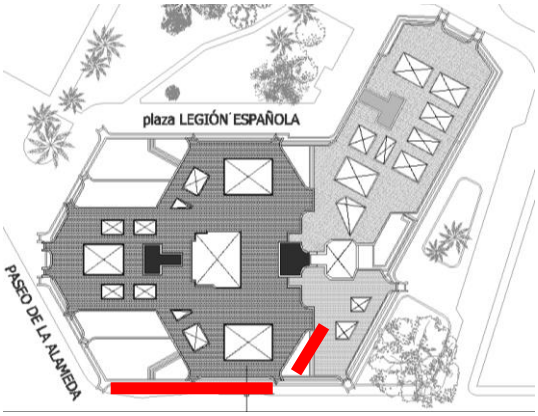
El jede de obra, el encargado y yo, comenzamos a repasar la medición y los trabajos ejecutados este mes, para tenerlo preparado en la visita de obra de mañana y poder certificar correctamente.

OBSERVACIONES:

Al tener tanto tajo abierto, certificar exactamente lo ejecutado se hace muy costoso. En mi opinión la obra está un poco descontrolada.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 55***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 28 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Terminan los trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Comienzan los trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

- Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Alumna: Neus Ortiz - Arquitecto: David Borcha Mateo - Coordinador: Jose Vicente Avellaneda Canet - Jefe de grupo empresa: Miguel Ángel Hernández	
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	- Mapegrout T40 R3 mortero reparador - Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena

INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:

Visita de obra de la dirección facultativa. El jefe de obra, el arquitecto y el jefe de grupo repasan las mediciones de lo ejecutado para la certificación mensual.

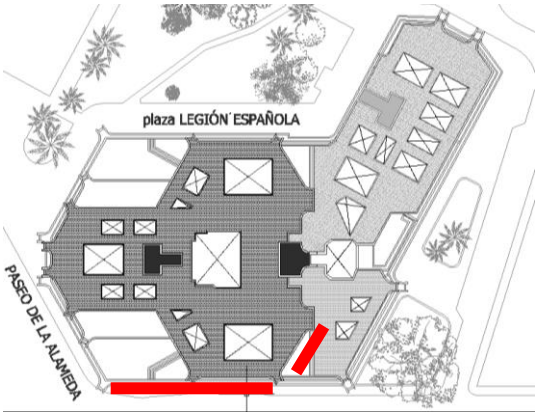
OBSERVACIONES:

En los andamios cremallera de la calle monforte ya no se trabaja, pero los operarios siguen usándolos para acceder a las plantas y a los andamios. Subir y bajar más de 10 pisos por el andamio tubular cansa mucho.
Observo que desde este andamio los operarios saltan a las terrazas. No me parece correcto y lo plasmo en la FICHA 11 del seguimiento de la seguridad y salud.

También observo que los operarios usan tablones de madera para el paso de un andamio a otro. No me parece correcto y lo plasmo en la FICHA 12 del seguimiento de la seguridad y salud.

DIARIO DE OBRA

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA



FICHA: ***Nº 56***

FASE OBRA: FASE 5

FECHA: Jueves, 29 de Abril de 2016

ACTIVIDADES:

Se llevan a cabo simultáneamente los siguientes trabajos:

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- Trabajos de impermeabilización mediante la aplicación con brocha de mortero cementoso hidrófugo.
- Trabajos de reconstrucción del revestimiento de las jardineras con baldosa.

Pintores:

- Trabajos de lijado y barnizado de la madera y las carpinterías de las terrazas.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19):

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)

Antepecho y voladizos:

- Trabajos de demolición de fábrica de ladrillo caravista con patologías, así como la totalidad de los voladizos.
- Trabajos de demolición de cantos de forjados afectados por las patologías hasta descubrir la armadura oxidada.
- Trabajos de lijado y pasivado tanto de la armadura del forjado como de la estructura metálica que soporta el antepecho. En caso de ser necesario, se colocan más barras ancladas para reforzar la estructura del dintel colgante.
- Trabajos de colocación de todo el armado del cuerno/voladizo y lijado y pasivado del mismo, cajeado de todas las zonas demolidas previo a la colocación de ladrillo.
- Trabajos de reconstrucción del canto de forjado con mortero de reparación hasta conseguir su volumen inicial.
- Trabajos de ejecución de fábrica de ladrillo caravista nuevo en las zonas demolidas tanto en antepechos como en cuernos. Los antepechos se ejecutan parcialmente y los voladizos enteros.
- Labores de limpieza del ladrillo caravista una vez ejecutado. Se hace simultáneamente el maquillaje de las juntas para igualar con las zonas donde no se ha intervenido.
- Al mismo tiempo se hace el remate en los falsos techos de madera con la parte baja de los antepechos en las zonas donde no se ha intervenido.

Jardineras:

- trabajos de demolición del revestimiento de baldosa de las jardineras hasta llegar al soporte de ladrillo.

PERSONAL EN OBRA:	**EQUIPOS EMPLEADOS:**
- Cuadrilla Demoliciones 1 - Cuadrilla Demoliciones 2 - Cuadrilla Caravisteros 1 - Cuadrilla Caravisteros 2 - Cuadrilla Caravisteros 3 - Cuadrilla de Pintores	- Andamios tubulares multidireccionales europeos - Plataformas motorizadas cremallera. - Montacargas de cremallera.

- Encargado : Alfonso Rosell - Jefe de obra: Rafa Moreno Tomás - Alumna: Neus Ortiz	
MATERIAL ACOPIADO:	**RECEPCIÓN DE MATERIALES:**
Cemento, Cemento cola, Ladrillo cara vista, barras de acerro corrugado, rasilla, mapegrout T40 R3 mortero reparador, mapefeer 1k pasivante, Mapelastic impermeabilizante jardineras y arena.	Cambio de contenedores realizados por la empresa SECOPSA
INCIDENCIAS, VISITAS Y TOMA DE MUESTRAS:	
OBSERVACIONES: Acudo a la obra para despedirme del encargado y los operarios.	

Anexo VI.

Programación del Control de Calidad

Programación del Control de Calidad de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda

Trabajo Fin de Grado Neus Ortiz
Grado en Arquitectura Técnica – ETS de Ingeniería de Edificación – Universitat Politècnica de València

Índice

Memoria 2

Antecedentes 2

Prescripciones del control de los productos 2

Documentación de suministro y control 2
Ensayos de materiales 3

Prescripciones del control de ejecución 3

Factores de riesgo y niveles de control de ejecución 3
Controles de ejecución a efectuar 4
Pruebas de servicio 4

Condiciones de aceptación y rechazo 4

Programación del Control de Calidad 4

Programación del control de productos 4
Programación del control de ejecución 9
Programación de pruebas de servicio 10

Normativa de aplicación 10

Presupuesto 12

Ensayos de materiales 12

Ladrillo cerámico caravista 12

Pruebas de servicio 13

Cubierta plana 13

Resumen presupuesto 13

Pliego de condiciones 14

Condiciones técnicas 14

Condiciones económicas 15

Condiciones facultativas y legales 16

Memoria

Antecedentes

El presente Estudio de Programación de Control de Calidad se redacta Neus Ortiz Martínez, por encargo de La Comunidad de Propietarios de Torre Ripalda como promotor de las obras de rehabilitación de fachadas del edificio de 18 plantas (P.Baja + 16 + Cubiertas), que se proyecta realizar en Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3, en Valencia.

Es objeto de este Estudio la definición de los trabajos necesarios que garanticen la calidad especificada en el proyecto de ejecución redactado por el Arquitecto David Borcha Mateo y según Decreto 1/2015 del Consell de Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.

Datos de la Edificación:

- Número de Edificios 2
- Superficie total de las fachadas .....12.137,30 m^2
- Superficie de la cubierta en planta (dos cubiertas)……. 1.233,58 m^2

Prescripciones del control de los productos

Documentación de suministro y control

Según la legislación vigente los materiales cuyo control de recepción se justifica mediante LG 14 deberán disponer de la siguiente documentación, que permita llevar a cabo el control documental establecido en el Código Técnico de la Edificación y la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08:

<u>Previo al suministro</u>

Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente y en su caso la documentación correspondiente al marcado CE o la acreditación de homologación de producto.

Para productos a los que se les requiere estar en posesión de un distintivo de calidad, documentación acreditativa de que, en la fecha, el producto lo ostenta.

<u>Durante el suministro</u>

Hojas de suministro de cada partida o remesa. Cuando el contenido de la hoja de suministro esté establecido reglamentariamente, se ajustará a éste. En todo caso deberán quedar identificados: el producto (tipo o clase y marca comercial), fabricante, suministrador y peticionario, el lugar y fecha del suministro y la cantidad suministrada.

Los productos con marcado CE deben disponer dicho marcado en las piezas o en etiqueta, envoltorio o albarán u hoja de suministro, con los datos e información preceptiva.

<u>Después del suministro</u>

Certificado final de suministro, firmado por persona física con poder de representación suficiente por parte del suministrador, que contenga la siguiente información: Nombre y dirección del suministrador,

identificación de la obra, identificación del producto (tipo o clase y marca comercial), cantidad total suministrada de cada uno de los tipos. Si el producto ostenta distintivo de calidad el certificado incluirá declaración de que durante el periodo de suministro, no se ha producido ni suspensión, ni retirada del distintivo.

Ensayos de materiales

Ladrillos cerámicos cara vista

Se formará un lote por cada 45.000 ladrillos o fracción por tipo:

. Ensayo de absorción e agua, en dos ladrillos. Norma UNE 67027
. Ensayo de eflorescencias, en seis ladrillos. Norma UNE 67029
. Ensayo de heladicidad en doce ladrillos. Norma UNE 67028.

Baldosas cerámicas

Se formará un lote por cada 5.000 m², o fracción no inferior a 500 m^2, de baldosas que formen parte de una misma partida homogénea:

. Ensayo de absorción de agua. Norma UNE-EN ISO 10545-3
. Ensayo de resistencia a flexión. Norma UNE-EN ISO 10545-4
. Ensayo de resistencia a abrasión profunda. Norma UNE-EN ISO 10545-6

La realización de ensayos de recepción puede sustituirse por la presentación de informes o actas de ensayos realizados por un laboratorio acreditado para ensayos de baldosas cerámicas ajeno al fabricante (certificación externa)

Prescripciones del control de ejecución

Factores de riesgo y niveles de control de ejecución

Según los datos que figuran en proyecto de ejecución, los niveles de los factores de riesgo que determinan la justificación del control de ejecución, según Decreto 1/2015 son:

Dimensional.
Número de viviendas > de 12
Factor de riesgo: **D=3**
Sísmico.
Según NCSE-02, Nivel a_b < 0,08 g
Factor de riesgo: **S=1**
Geotécnico.
Según DB SE-C
Factor de riesgo: **G=2**
Agresividad ambiental.
Según EHE-08
Factor de riesgo: **A=2**
Climático.
Según DB HE
Factor de riesgo: **C=1**
Viento.
Según DB-HS 1, exposición al viento V2
Factor de riesgo: **V=2**

Controles de ejecución a efectuar

Según la LG-14 y la instrucción de hormigón EHE-08, para los niveles del control de ejecución y de los factores de riesgo indicados en el apartado 1.3.1 del presente estudio, es obligada la justificación del control de ejecución de las siguientes unidades de obra:

CUBIERTAS PLANAS
Una unidad de inspección por cada 400 m^2 de cubierta.

REVESTIMIENTOS DE SUELOS – BALDOSA CERÁMICA
Dos unidades de inspección por cada 200 m^2 de suelo.

Pruebas de servicio

Según Decreto 1/2015 para los factores de riesgo indicados en el apartado 1.3.1 del presente estudio, es obligatoria la justificación de la realización de las siguientes pruebas de servicio:

ESTANQUIDAD DE CUBIERTAS PLANAS (Según Documento Reconocido por la Generalitat Valenciana DRC 05/09)

Tamaño de referencia de la unidad de inspección 400 m^2. Muestreo 100%

Condiciones de aceptación y rechazo

Las condiciones de aceptación o rechazo de los materiales, fases de ejecución y pruebas de servicio, serán las determinadas en el Plan de Control del proyecto de ejecución.

Programación del Control de Calidad

Se programan las siguientes actuaciones de control, basadas en las determinaciones del plan de control del proyecto de ejecución y teniendo en cuenta el plan de obra del constructor. Esta programación podrá ser modificada por la dirección facultativa en el transcurso de las obras, para su mejor adaptación a las circunstancias de las obras y del control.

Programación del control de productos

Impermeabilizantes en la envolvente del edificio

Mortero cementoso impermeabilizante bicomponente de elevada elasticidad
Ubicación en obra: Jardineras

Características requeridas:

Adherencia al hormigón sin tráfico: ≥ 0,8 N/mm^2
Estanqueidad: Pasa
Temperatura mínima de servicio: ≤ -10 ºC

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto.

Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Lamina impermeabilizante de betún modificado con plástomeros, con armadura de fieltro de fibra de vidrio y terminación antiadherente en ambas caras. (LBM-30-FV)
Ubicación en obra: Cubierta

Características requeridas:

Masa nominal: ≤ 4 kg/m^2
Estanqueidad: Pasa
Flexibilidad bajas temperaturas/plegabilidad: ≤ -15 ºC

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Lamina impermeabilizante de betún modificado con plástomeros, con armadura de fieltro de fibra de vidrio y terminación antiadherente en ambas caras. (LBM-40-FP)
Ubicación en obra: Cubierta

Características requeridas:

Masa nominal: ≤ 4 kg/m^2
Estanqueidad: Pasa
Flexibilidad bajas temperaturas/plegabilidad: ≤ -15 ºC

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Impregnante hidrofugante a base de siloxanos para superficies absorbentes
Ubicación en obra: Fachada

Características requeridas:

Acabado: incoloro
Densidad: 0.8 ± 0.2 kg/litro
Absorción agua y resistencia a los álcalis: < 7.4 % AR, 10% AR alk

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Productos para revestimientos de fachadas

Ladrillo cerámico cara vista
Ubicación en obra: Fachada

Características requeridas:

Dimensiones: 237 x 115 x 50
Color: igual al de la fachada
Absorción de agua: ≤ 5%
Succión: < 4,5 kg/m^2 x min
Durabilidad frente a hielo/deshielo: F2

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Ladrillo macizo cara vista, ladrillo fabricado especialmente para esta obra con molde proporcionado por la propiedad.
Ubicación en obra: Fachada

Características requeridas:

Dimensiones: 237 x 115 x 50/70
Color: igual al de la fachada
Succión: < 4,5 kg/m^2 x min

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: ladrillo fabricado especialmente para esta obra, se pedirán los siguientes ensayos:
. Medición: 4 unidades por voladizo (148 voladizos), 592 unidades en total.
592 < 45.000 = 1 Lote.
1 Ensayo de absorción en 2 ladrillos
1 Ensayo de eflorescencias en 6 ladrillos
1 Ensayo de heladicidad en 12 ladrillos
Durante el suministro: hojas de suministro del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Productos para pavimentos interiores y exteriores

Baldosa cerámica, baldosa cerámica fabricada especialmente para esta obra a petición de la Dirección Facultativa, para respetar las dimensiones de las originales.
Ubicación en obra: Jardineras y cubierta

Características requeridas:

Dimensiones: 20 x 20 cm
Absorción de agua: < 10 %
Carga de rotura a flexión: < 15 N/mm^2
Resistencia al deslizamiento, abrasión: ≤ 175 mm^3

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: baldosa fabricada especialmente para esta obra por sus dimensiones de 20 x 20. Presentación de informes o actas de ensayos realizados por un laboratorio acreditado para ensayos de baldosas cerámicas ajeno al fabricante (certificación externa).
Durante el suministro: hojas de suministro del producto.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Morteros de albañilería y adhesivos cerámicos

Cemento porland para mortero entre juntas de ladrillo cara vista
Ubicación en obra: fachada

Características requeridas:

Designación: CEM II/A –L
Clase de resistencia: 42,5 R
Resistencia a compresión: ≥ 42,5 N/mm^2

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en que dispone de Distintivo Oficialmente Reconocido.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Cemento porland blanco para mezclar con mortero anterior con el fin de unificar el color de las juntas de los ladrillos
Ubicación en obra: fachada

Características requeridas:

Designación: CEM II/B –L
Clase de resistencia: 32,5 N
Resistencia a compresión: ≥ 32,5 N/mm^2

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en que dispone de Distintivo Oficialmente Reconocido.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa.
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Mortero reparador
Ubicación en obra: Cantos de forjado

Características requeridas:

Designación: Tipo R3
Resistencia a compresión: ≥ 25 N/mm^2 (después de 28 días)
Absorción capilar: ≤ 0,5 Kg/m^2·h^{0,5}

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Aditivo sintético concentrado para la elaboración de hormigón celular.
Ubicación en obra: Cubierta

Características requeridas:

Solubilidad en agua: Miscible
Resistencia a compresión: ≥ 1,5 N/mm^2

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Mortero cementoso anticorrosivo para la protección de los hierros de la armadura.
Ubicación en obra: Barras de acero

Características requeridas:

Resistencia a la corrosión: las barras de acero revestidas deben estar exentas de corrosión. La penetración del óxido en el extremo de la pieza de acero exenta de revestimiento debe ser < 1 mm

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Pinturas

Impregnante acuoso para preparar base de barniz en maderas.
Ubicación en obra: Carpinterías fachada

Características requeridas:

Color: incoloro
Viscosidad: acuoso
Tiempo secado/absorción: < 24 h

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Barniz para maderas.
Ubicación en obra: Carpinterías fachada

Características requeridas:

Color: incoloro

Viscosidad: gel
Tiempo secado/absorción: < 48 h

Se realizará el siguiente control documental:

Previo al suministro: se verificará en la declaración de prestaciones del marcado CE que el producto cumple o mejora las características requeridas.
Durante el suministro: hojas de suministro de cada partida o remesa y marcado CE del producto
Al finalizar el suministro: Certificado de suministro (recomendable)

Acero

Armaduras elaboradas en la obra. Se prevé el empleo de acero con distintivo oficialmente reconocido. Dicha armadura no trabajará estructuralmente, por tanto no es de obligatorio cumplimiento la normativa de aplicación de los ensayos de control.
Ubicación en obra: Estructura auxiliar antepechos

Características requeridas:

Calidad: B500S
Diametro: 8 mm

Se realizará el siguiente control documental:

Documentación previa al suministro

- Certificado específico de adherencia. Copia compulsada por persona física del certificado de adherencia, con una antigüedad inferior a 36 meses, desde la fecha de fabricación del acero.
- Certificado de Garantía del fabricante. Copia compulsada por persona física del certificado que garantice el cumplimiento de todas las especificaciones de la EHE-08, al que se adjuntará certificado del resultado de ensayos realizados por laboratorio registrado.
- Documentación relativa al acero empleado. Copia del certificado de ensayos emitido por laboratorio registrado que garantice el cumplimiento de las especificaciones del artículo 32 de EHE-08, así como la documentación acreditativa de estar en posesión de distintivo oficialmente reconocido.
- Certificado de cualificación de soldadores. Certificado de cualificación del personal que realiza la soldadura no resistente, que avale su formación específica para dicho procedimiento.

Documentación durante el suministro

- Hoja de suministro. Cada remesa ira acompañada de hoja de suministro, firmada por persona física.

Etiquetado de las armaduras.

- Documentación a la finalización del suministro
- Certificado final de suministro. Suscrito por persona física responsable por parte del suministrador, en el que se expresa la conformidad a EHE-08 de la toda la ferralla suministrada.

Programación del control de ejecución

CUBIERTAS PLANAS

En cada unidad de inspección se justificarán las siguientes comprobaciones de las siguientes fases de ejecución:

Superficie de cubierta plana: 1.233,58 m^2

Cubierta 1: 787,100 m^2
Cubierta 2: 446,480 m^2

SOPORTE DE IMPERMEABILIZACIÓN Y PREPARACION: 4 comprobación (2 por cada cubierta).
EJECUCION DE LA IMPERMEABILIZACION: 4 comprobaciones (2 por cada cubierta).
ELEMENTOS SINGULARES: 4 comprobaciones (2 por cada cubierta).
AISLAMIENTO TÉRMICO: 4 comprobaciones (2 por cada cubierta).
TERMINACIÓN DE LA CUBIERTA: 4 comprobaciones (2 por cada cubierta).

REVESTIMIENTOS DE SUELOS – BALDOSA CERÁMICA

En cada unidad de inspección se justificarán las siguientes comprobaciones de las siguientes fases de ejecución:

Superficie de suelo: 3.229,25 m^2

En cubiertas: 1.233,58 m^2
Cubierta 1: 787,100 m^2 → 8 comprobaciones
Cubierta 2: 446,480 m^2 → 6 comprobaciones

En jardineras: 1.995,67 m^2 → 20 comprobaciones

Total de unidades de inspección: 34 comprobaciones.

Programación de pruebas de servicio

CUBIERTAS PLANAS

Se justificará la realización de las siguientes pruebas de servicio en el 100% de las unidades de inspección.

Superficie de cubierta plana: 1.233,58 m2
Cubierta 1: 787,100 m2
Cubierta 2: 446,480 m2

Se programa 2 pruebas de servicio de estanquidad por inundación:
Cubierta 1: 1 determinación
Cubierta 2: 1 determinación

Normativa de aplicación

Para el Control de Calidad, objeto del presente Estudio, es de aplicación la Normativa que a continuación se relaciona.

DISPOSICIONES DE CONTROL DE CALIDAD.

Ley 3/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación. (DOGV 02-07-04).

Decreto 1/2015, de 9 de enero, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en obras de edificación (DOGV 12-01-2015).

NORMAS BASICAS Y DE OBLIGADA OBSERVANCIA.

CTE: Código Técnico de la Edificación. (RD 314/2006)

EHE-08: Instrucción de Hormigón Estructural. (RD 1247/2008)

CTN: AEN/CTN 136 Materiales Cerámicos de arcilla cocida para la construcción

DISPOSICIONES DE NORMALIZACION Y HOMOLOGACION.

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

Decreto 132/2006, de 29 de septiembre, del Consell, por el que se regulan los Documentos Reconocidos para la Calidad en la Edificación. DOGV núm. 5359. 03-10-2006.

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Presupuesto

Ensayos de materiales

Ladrillo cerámico caravista

En voladizos, 592 unidades en total, 1 lote.

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre muestras de ladrillo cerámico cara vista, tomada en obra, para la determinación de absorción de agua según UNE 67027.

2 Muestras x 21,86 € = 43,73 €

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre muestras de ladrillo cerámico cara vista, tomada en obra, para la determinación de eflorescencias según UNE 67029.

6 Muestras x 10,20 € = 61,21 €

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre muestras de ladrillo cerámico cara vista, tomada en obra, para la determinación de la resistencia a helacidad según UNE 67028.

12 Muestras x 21,68 € = 260,21 €

Total de ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente sobre muestras de ladrillo cerámico cara vista tomada en obra incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	IMPORTE
Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para toma de materiales	1,00	0,74	0,74
Ud	Toma en obra de muestras de ladrillos	1,00	30,71	30,71
Ud	Ensayo para determinar la absorción de agua de una muestra de ladrillo según UNE 67027	2,00	21,86	43,73
Ud	Ensayo para determinar las eflorescencias de una muestra de ladrillo según UNE 67029	6,00	10,20	61,21
Ud	Ensayo para determinar la resistencia a helada de una muestra de ladrillo según UNE 67028	12,00	21,68	260,21
Ud	Informe de ensayos realizados sobre una muestra de ladrillos	1,00	96,06	96,06
			TOTAL ENSAYOS	**492,66**

Total ensayos de materiales……492,66 €

Pruebas de servicio

Cubierta plana

Superficie de cubierta plana: 1.233,58 m2
Cubierta 1: 787,100 m2
Cubierta 2: 446,480 m2

Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanquidad de cubierta plana, mediante embalsamiento de agua en toda su superficie, según documento: Pruebas de servicio de la estanqueidad de cubiertas (Documento Reconocido por la Generalitat DRC 05/09).

2 Determinaciones x 296,11 € = 592,22 €

Total pruebas de servicio ……..592,22 €

Resumen presupuesto

Ensayos de materiales……492,66 €

Pruebas de servicio……592,22 €

TOTAL PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD ……1.084,88 €

NOTA. En todas las partidas quedan incluidos: desplazamiento de personal y equipo de obra del laboratorio, para la toma y recogida de muestras, así como para la realización de las pruebas de servicio.

Pliego de condiciones

Condiciones técnicas

El suministro, la identificación, el control de recepción de los materiales, los ensayos y, en su caso, las pruebas de servicio, se realizarán de acuerdo con la normativa explicitada en las disposiciones de carácter obligatorio:

· Código técnico de la edificación CTE.
· Instrucción de hormigón estructural, EHE-08.
· Instrucción para la recepción de cementos, RC-08.
· Documentos Reconocidos de la Generalitat Valenciana.

Cuando un material no disponga de normativa obligatoria, las referidas condiciones técnicas se atendrán a las normas UNE-EN, DITE, en su defecto por la NTE o según las instrucciones que, en su momento, ordene la Dirección Facultativa.

CONDICIONES DE SUMINISTRO E IDENTIFICACIÓN:

El constructor entregará al Director de Ejecución de Obra los documentos acreditativos que garantizan la calidad de los materiales que se detallan en esta programación de control de calidad.

Los materiales se suministrarán en medios adecuados (cuando sea posible, paletizados, para facilitar las labores de carga y descarga sin riesgos) e identificados. Además, la unidad de transporte vendrá documentada con las "hojas de suministro".

. Condiciones particulares de recepción:

a) MORTEROS: Identificación según marcado CE. En transporte adecuado, sacos o a granel, y almacenado en instalaciones adecuadas que garanticen su conservación.

b) LADRILLOS y BALDOSAS: Identificación según marcado CE. Paletizados y encintados para facilitar su manipulación.

c) ACERO: El suministrador de las barras de acero aportará la documentación previa, durante y a la finalización del suministro, que establece la Instrucción EHE-08. Todas las barras llevarán los códigos de identificación vigentes.

TOMA DE MUESTRAS:

La realizará la Dirección Facultativa, pudiendo delegar en personal técnico de los laboratorios de control. Se tomarán siguiendo las indicaciones del Pliego de Condiciones o los protocolos de la normativa del producto.

Criterio general: Las fracciones de la muestra deben ser elegidas aleatoriamente de todas las partes del lote. Las desviaciones del muestreo, debidas a la heterogeneidad del lote, se reducen a un nivel aceptable si se toma un número suficiente de fracciones de muestra.

Lote o unidad de inspección: cantidad de producción, entrega o fracción de ésta, fabricado de una sola vez en condiciones que se supone uniformes.

Toma de muestras de ladrillos: según criterio general.
REALIZACIÓN DE ENSAYOS:

Los ensayos y las pruebas de servicio se realizarán por laboratorios inscritos en el Registro General del Código Técnico (www.codigotecnico.org) en las áreas correspondientes para las que
ha presentado la correspondiente declaración responsable, de acuerdo con el RD 410/2010, de 31 de marzo.

No obstante, ciertos ensayos o pruebas de servicio, y a criterio de la Dirección de Obra, podrán ser realizados por ella misma.

El número de ensayos o pruebas de servicio serán los previstos en la programación del control y como mínimo los prescritos como obligatorios por el LG14. No obstante, el constructor podrá, a su costa, aumentar el número de ensayos previstos.

CONTRAENSAYOS:

Cuando durante el proceso de control se obtengan resultados anómalos que impliquen rechazo de la partida o lote correspondiente, el constructor tendrá derecho a realizar contraensayos a su costa, por medio de las muestras conservadas en obra.

Para ello, se procederá como sigue: Se enviarán las dos muestras a dos laboratorios distintos del contratado por el promotor, previamente aceptados por la Dirección Facultativa, para repetir la realización de las pruebas preceptivas:

. Si uno de los dos resultados fuera insatisfactorio el material se rechazará.
. Si los dos resultados fueran satisfactorios se aceptará la partida.

DECISIONES DERIVADAS DEL PROCESO DE CONTROL.

La aceptación o rechazo de un material por parte de la Dirección Facultativa, así como las decisiones adoptadas como demolición, refuerzo o reparación, deberán ser acatadas por el constructor y el promotor.

Si los resultados de los controles no fueran satisfactorios, antes de tomar la decisión de aceptación o rechazo, la Dirección Facultativa podrá ordenar la realización de los ensayos de información o pruebas de servicio que considere oportunos.

Condiciones económicas

El coste de la realización del control de la calidad será a cargo del promotor quien contratará con un laboratorio registrado en las áreas correspondientes, previamente aceptado por la Dirección Facultativa. El laboratorio deberá remitir copias de las actas de ensayos al Promotor y al Director de Ejecución de Obra.

Cuando los resultados del control impliquen el rechazo de algún material o unidad de obra, si se realizan contraensayos y resultan negativos, el coste de estos contraensayos y las posibles consecuencias económicas que se deriven se repercutirán al constructor. Igualmente cuando sean necesarios ensayos de información o pruebas de servicios complementarias.

Serán a cargo del constructor los medios materiales, humanos y medios auxiliares necesarios para la conservación de muestras o la realización de ensayos "in situ", como pruebas de servicio complementarias.

Si durante el proceso de control algún material resultase rechazado, y parte o todo de este material estuviera colocado en obra, el coste de las demoliciones, refuerzos, reparaciones o de las medidas adoptadas, en su caso, por la Dirección Facultativa, correrá a cargo del constructor, sin perjuicio de que éste derive responsabilidades al fabricante o suministrador del producto en cuestión.

Condiciones facultativas y legales

Es obligación y responsabilidad del promotor la realización por su cuenta de los ensayos y pruebas relativos a materiales y unidades de obra ejecutadas previstos en el Proyecto de Ejecución de las obras, la Programación del Control de Calidad y Libro de Gestión de Calidad de Obra, o que se determinen en el transcurso de la construcción por parte de la Dirección Facultativa. A tal efecto, deberá contratar los ensayos y pruebas requeridos con laboratorios inscritos en el Registro General del CTE, conforme al Real Decreto 41/2010.

Es obligación del constructor prever, en conjunción con el promotor de las obras y en los tiempos establecidos para ejecución de las mismas, los plazos y medios para el muestreo y recepción de materiales, y en su caso, de los ensayos y pruebas preceptivos según las directrices del Proyecto de Ejecución, la Programación del Control de Calidad y Libro de Gestión de Calidad de Obra, o que se establezcan por órdenes de la Dirección Facultativa, facilitando la labor a desarrollar con los medios existentes en la obra. Asimismo deberá facilitar al Director de Ejecución de Obra los documentos de recepción de los productos.

El rechazo de materiales o unidades de obra sometidos a control de calidad, no podrá ser causa justificativa de retraso o incumplimiento de plazos convenidos para la ejecución de los distintos capítulos de obra, ni de incremento en los costes que sobrevengan por nuevos materiales o partidas de obra que hayan de rehacerse.

Los técnicos integrantes de la Dirección Facultativa serán responsables en el ámbito de su respectiva competencia del control de calidad de las obras, sin perjuicio de lo cual, aquellos ensayos y pruebas que no se lleven a cabo por causas que no les sean imputables, serán responsabilidad exclusiva del promotor o del constructor que con su conducta haya dado lugar a la omisión de la diligencia debida.

La dirección del Control de Calidad que desarrolla el Director de Ejecución de Obra se consignará a través de los impresos del Libro de Gestión de Calidad de Obra.

El Director de Obra viene obligado a dejar constancia documental de cualquier variación que se introduzca en el Proyecto de Ejecución de las obras, a través del Libro de Órdenes y, en su caso, redactando el correspondiente Proyecto modificado, , debiendo hacer entrega a la Propiedad, al Constructor y al Director de Ejecución de Obra de la documentación que justifique las modificaciones introducidas, quedando exonerado de toda responsabilidad el Director de Ejecución de Obra a quien ,en su debido tiempo, no se le pusiera en conocimiento de los cambios operados a fin de adecuar a los mismos su cometido profesional.

En todo lo aquí no previsto, se estará a lo dispuesto por el Decreto 1/2015, de 9 de enero, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en obras de edificación (DOGV 12-01-2015) y disposiciones complementariaS.

GENERALITAT VALENCIANA

LG 14 LIBRO DE GESTIÓN DE CALIDAD DE OBRA

Edificio:	TORRE RIPALDA
Referencia catastral:	6632901YJ2763D0001UG

LG 14 1.Datos generales 1

1.1 Identificación y descripción del edificio

EMPLAZAMIENTO							
Dirección y población:	Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3, Valencia			Provincia:	Valencia	Cod. Postal:	46010
DATOS DEL EDIFICIO							
Tipo de obra:	Rehabilitación	Tipo de edificio:	Vivienda o Alojamiento	Nº de edificios:	1	Nº de viviendas:	84

Identificación de la planta	Superficie Individual de la planta	Nº de plantas iguales	Superficie total plantas
Plantas 1 – 17	787,100 m2	17	13,380,700 m2
Plantas 1 – 10	446,480 m2	10	4,464,80 m2

Nº total de plantas:	17	Superficie total construida m²:	17,845,500

Nota: Las superficies son construidas

1.2 Identificación de los agentes que intervienen

EMPRESA PROMOTORA							
Nombre o razón social:	Comunidad de porpietarios del edificio "La Pagoda"			DNI o NIF:	H46599676	Titulación:	
Domicilio:	Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3	Cod. Postal:	46010	Localidad:	Valencia	Tlf.:	
DIRECTOR/A DE OBRA							
Nombre o razón social:	David Borcha Mateo			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:	Avda. de los naranjos, 33	Cod. Postal:	46011	Localidad:	Valencia	Tlf.:	963 39 18 90
Nombre o razón social:	Lola Romera Martínez			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:	Avda. de los naranjos, 33	Cod. Postal:	46011	Localidad:		Tlf.:	963 39 18 90
DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA							
Nombre o razón social:	David Borcha Mateo			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:		Cod. Postal:	46011	Localidad:	Valencia	Tlf.:	963 39 18 90
Nombre o razón social:				DNI o NIF:		Titulación:	
Domicilio:		Cod. Postal:		Localidad:		Tlf.:	

EMPRESA/S CONSTRUCTORA/S					
Nombre o razón social:	Urbana se exteriores S.L.	NIF:	B53546040	Obra ejecutada:	Totalidad
Nombre o razón social:		NIF:		Obra ejecutada:	
Nombre o razón social:		NIF:		Obra ejecutada:	
LABORATORIO/S DE ENSAYO					
Nombre o razón social:	CONSULTECO S.L.	NIF:	B03062353	Grupo de ensayos:	Ladrillo cara vista
Nombre o razón social:	Gandia Control S.L.	NIF:	B98583776	Grupo de ensayos:	Bladosa Cerámica
Nombre o razón social:		NIF:		Grupo de ensayos:	
ENTIDAD/ES DE CONTROL					
Nombre o razón social:	Asver Verificaciones	NIF:		Campo de actuación:	Pruevas servicio cubierta

EMPRESA PROMOTORA:	DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:
Sello y firma	Firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 2

2.1 Aislantes térmicos y acústicos

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA								DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

2.2 Impermeabilizantes en la envolvente del edificio

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	m, masa nominal (kg/m2)	Es, estanquidad	PI, plegabilidad a baja temperatura (ºC)	OT, otra (reseñar en observaciones)	OT, otra (reseñar en observaciones)			DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
SIL	MAPELASTIC SMART	FC	JARDINERAS	-	Pasa	-	1,3	-			SI	NO	NO	
Bm	LMB-30-FV	QB	CUBIERTA	3	Pasa	-	-	-			SI	NO	NO	
Bm	LMB-40-FP	QB	CUBIERTA	4	Pasa	-	-	-			SI	NO	NO	
SIL	HIDROFUGANTE/ ISAVAL	FC	FACHADA	-	-	-	-	7,4 8,4			SI	NO	NO	

OBSERVACIONES: OT: Adherencia al hormigón (sin trafico) (N/mm2) OT: Absorción de agua y resistencia a los alcalis (%AR y %AR alk)

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 3

2.3 Revestimientos para fachadas

DATOS DE CONTROL:			CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA / TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	UBICACIÓN EN OBRA	Su, absorción de agua inicial, o succión	Aa, absorción al agua a largo plazo por inmersión total	Du, durabilidad frente al hielo/deshielo	OT, otra (reseñar en observaciones)				DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
LCV	CERÁMICA VALE DA GANDARA S.A.	FACHADA	≤ 0,40	≤ 5,0	F2	115 X				SI	NO	NO	
LCV	LA PALOMA	FACHADA	0,1207	-	-	115 X				SI	NO	SI	

OBSERVACIONES: OT: Dimensiones (mm)

2.4 Productos para pavimentos interiores y exteriores

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA / TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Aa, absorción de agua	Rf, carga de rotura a la flexión	Rd, resistencia al deslizamiento					DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
Bc	CERAMICAS GIL S.L.	QB	IERTA Y JARDINE	6,7	1.411	220					SI	NO	SI	

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 4

2.5 Carpinterías exteriores

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA								DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	

OBSERVACIONES: DISTINTIVO AENOR **NO PROCEDE**

2.6 Morteros de albañilería y adhesivos cerámicos

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	C, resistencia a compresió	ión y descripción del adh.	Aa, absorción de agua	otra (reseñar en observac				DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
MJ	CEM II/A-L 42,5R	FC	FACHADA	42,5 R	CEM II/A-L	-	-				SI	SI	NO	
MJ	CEM II/B-L 32,5N	FC	FACHADA	32,5 N	CEM II/B-L	-	-				SI	SI	NO	
OT	MAPEGROUT T40	FJ	FACHADA	≥ 25	R3	< 0,20	-				SI	NO	NO	
OT 1	ASSA	QB	CUBIERTA	< 1,5	-	-	-				SI	NO	NO	
OT 2	MAPEFER 1K	FC	ACERO FACHADA	-	-	-	no corrosiv				SI	NO	NO	

OBSERVACIONES: OT 1: Mortero reparador OT 2: Aditivo para hormigón celular OT 3: Resistencia a corrosión

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 5

2.7 Producto: Pinturas

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Color	Viscosidad	Tiempo secado / acabado					DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
SIL	IMPREGNANTE HIDROMAR	FC	CARPINTERIAS MADERA	incoloro	acuoso	< 24 h					SI	NO	NO	
SIL	SUPER GEL HIDROMAR	FC	CARPINTERIAS MADERA	incoloro	acuoso	< 24 h					SI	NO	NO	

OBSERVACIONES:

2.8 Producto: Acero

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Diametro (mm)							DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
AC	B500SD	FC	ARMADO ANTEPECHOS	5										

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 6

2.9 Control documental y experimental del hormigón según EHE-08

TIPO HORMIGÓN EN OBRA	TIPIFICACIÓN	MODALIDAD DE CONTROL	NOMBRE SUMINISTRADOR HORMIGÓN	TIPO CEMENTO	CON DISTINTIVO			SIN DISTINTIVO	CERTIF. SUMINISTRO (Fecha)
					Nº Certif.	ENTIDAD CERTIFI-CACIÓN	FECHA VALIDEZ	CERTIFICADO. DOSIFICAC. (Fecha)	

2.9.1 Control estadístico de la resistencia.

TAMAÑO DEL LOTE: según art. 86.5.4.1 de la Instrucción EHE-08

TIPO HORMIGÓN EN OBRA	LOTE (Nº ó REF.)	IDENTIFICACION ELEMENTO ESTRUCTURAL	Nº TOMA	FECHA MUESTREO	CONSISTENCIA (cm)	RESISTENCIA. F_{28} (N/mm²)	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA RESISTENCIA				FECHA ACEPTACIÓN	OBSERVACIONES
							Sin distintivo			Con distintivo		
							K_2	K_3	$f(\bar{x})$ o $f(X_1)$ N/mm²	x_i N/mm²		

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 7

2.9.2 Control al 100% de la resistencia

HORMIGÓN TIPO EN OBRA	TOMA (Nº ó REF.)	IDENTIFICACIÓN ELEMENTO ESTRUCTURAL	FECHA MUESTREO	CONSISTENCIA (cm)	RESISTENCIA. f_{28} Xi en N/mm²	AMASADAS CONTROLADAS		FECHA ACEPTACIÓN	REFERENCIA OBSERVACIONES
						N ≤ 20	N > 20		
						$X_{(1)}$ = $f_{c,real}$	$X_{(0.05\,N)}$ = $f_{c,real}$		

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 8

2.9.3 Control indirecto de la resistencia

HORMIGÓN TIPO EN OBRA	IDENTIFICACIÓN ELEMENTO ESTRUCTURA	FECHA SUMINISTRO		ENSAYO DE CONSISTENCIA AMASADAS CONTROLADAS EN CADA JORNADA DE SUMINISTRO					FECHA ACEPTACIÓN	REFERENCIA OBSERVACIONES
				1ª	2ª	3ª	4ª			
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							
			Nº HOJA SUM.							
			Consis. cm							

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EN SU CASO, LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 9

2. 9.4. Decisiones derivadas de control de la resistencia del hormigón

IDENTIFICACIÓN LOTE		ENSAYOS DE INFORMACIÓN		ESTUDIO DE SEGURIDAD	PRUEBA DE CARGA	DECISIÓN ADOPTADA	OBSERVACIONES
REFERENCIA LOTE	ELEMENTO ESTRUCTURAL	Rotura de probetas testigo	Ensayos no destructivos				
		Número testigos: Ø testigo:	Índice rebote ☐ Ultrasonidos ☐	Se realiza ☐	Se realiza ☐	Aceptación ☐ Refuerzo ☐ Demolición ☐	
		Número testigos: Ø testigo:	Índice rebote ☐ Ultrasonidos ☐	Se realiza ☐	Se realiza ☐	Aceptación ☐ Refuerzo ☐ Demolición ☐	
		Número testigos: Ø testigo:	Índice rebote ☐ Ultrasonidos ☐	Se realiza ☐	Se realiza ☐	Aceptación ☐ Refuerzo ☐ Demolición ☐	
		Número testigos: Ø testigo:	Índice rebote ☐ Ultrasonidos ☐	Se realiza ☐	Se realiza ☐	Aceptación ☐ Refuerzo ☐ Demolición ☐	

2. 9.5. Decisiones derivadas de control de la durabilidad del hormigón

IDENTIFICACIÓN LOTE		EN SU CASO,REALIZACIÓN DE COMPROBACIONES EXPERIMENTALES ESPECÍFICAS	DECISIÓN ADOPTADA	OBSERVACIONES
REFERENCIA LOTE	ELEMENTO ESTRUCTURAL			
		Ensayo:	Aceptación ☐ Medidas de protección superficiales ☐ Otras ☐	
		Ensayo:	Aceptación ☐ Medidas de protección superficiales ☐ Otras ☐	

2. 10. Elementos prefabricados (EHE-08).

SUMINISTRADOR	IDENTIFICACIÓN	UBICACIÓN	MEDICIÓN	MARCADO CE Nº REFERENCIA	CON DISTINTIVO Nº Certificado	CERTIFICADO SUMINISTRO (Fecha)

NO PROCEDE

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 10

2. 11. Control de conformidad del acero corrugado para armaduras pasivas según EHE-08.

(A cumplimentar sólo en el caso de que las armaduras se elaboren en la propia obra).

2. 11.1 Control documental del suministro

Nombre suministrador:

Identificación						
Designación acero (tipo)						
Fabricante / marca comercial						
Ø mm / serie y tipo						
Medición en toneladas						
Forma suministro: barra/rollo						
Certificado garantía si/no						
Certificado adherencia (fecha)						

Certificado suministro (fecha)

2. 11.2 Control mediante distintivos

Certificado nº						
Entidad certificación						
Fecha vigencia del distintivo						

2. 11.3 Control experimental. (tamaño del lote 40 t)

Lote: (Asignar a identificación)							
Ensayos (nº probetas ensayadas)	Sección equivalente (2 prob/lote)						
	Doblado simple o doblado- desdoblado (2 prob/lote)						
	Características geométricas (2 prob/lote)						
	Tracción (1 prob/ Ø diferente)						

2. 11.4 Aceptación

Fecha aceptación						
Referencia observaciones						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 11

2. 12. Control de conformidad de las armaduras normalizadas (mallas electrosoldadas y armaduras básicas electrosoldadas en celosía) según EHE-08

2. 12. 1 Control documental del suministro

Nombre suministrador:

Identificación						
Designación armadura normalizada						
Fabricante / marca comercial						
Medición en toneladas						
Certificado garantía si/no						
Certificado adherencia (fecha)						

Certificado suministro (fecha)

2. 12. 2 Control mediante distintivos

Certificado nº						
Entidad certificación						
Fecha vigencia del distintivo						

2. 12. 3 Control experimental. (tamaño del lote 40 t)

Lote							
Serie							
Ensayos (nº probetas ensayadas)	Sección equivalente (2 prob/lote)						
	Doblado simple o doblado-desdoblado (2 prob/lote)						
	Características geométricas (2 prob/lote)						
	Despegue de nudo (2 prob/lote)						
	Tracción (1 prob/ Ø diferente)						

2. 12.4 Aceptación

Fecha aceptación						
Referencia observaciones						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 12

2. 13. Control de conformidad de la armadura elaborada y de la ferralla armada según EHE-08

2. 13.1 Control documental del suministro

Nombre elaborador/suministrador:

Identificación						
Proceso de armado:						
Designación acero						
Ø de barra recta, mm						
Ø de rollo enderezado, mm						
Certificado adherencia si/no						

Certificado suministro (fecha)

2. 13.2 Control mediante distintivos

Certificado nº						
Entidad certificación						
Fecha vigencia del distintivo						

2. 13.3 Control experimental. (tamaño del lote 30 t)

LOTE (Asignar a identificación)	Identificación del elemento estructural	Medición (t)	Identificación del tipo de acero y forma de suministro			Comprobación de la conformidad de:		
			Designación del acero	Ø en mm de rollo enderezado	Ø en mm de barra	Procesos de enderezado * Ensayos : -adherencia -tracción	Procesos de soldadura * Ensayos : -tracción -dobl-desd o dobl. Sim	Características geométricas de las armaduras (15 uds./30 t)

(*) Indicar SI/NO se realizan los ensayos correspondientes

2.13.4 Aceptación

Identificación o Lote						
Fecha aceptación:						
Referencia observaciones						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

LG 14 3. Control de Ejecución 13

JUSTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE RECEPCIÓN DE UNIDADES DE OBRA

3.1 Factores de riesgo del edificio

UNIDADES DE OBRA	FASES DE EJECUCIÓN	DIMENSIONAL			SÍSMICO			GEOTÉCNICO			AMBIENTAL		CLIMÁTICO		VIENTO	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2
		D3			S1			G2			A2		C1		V2	
CIMENTACIÓN SUPERFICIAL Impreso nº 14	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
CIMENTACIÓN PROFUNDA Impreso nº 15	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
MUROS DE SOTANO Impreso nº 16	Impermeabilización trasdós								■	■						
ESTRUCTURA DE FÁBRICA Impreso nº 16	Replanteo					■	■									
	Ejecución de la fábrica						■									
	Protección de la fábrica													■		■
	Cargaderos y refuerzos						■									
MUROS Y PILARES IN SITU Impreso nº 17	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
VIGAS Y FORJADOS Impreso nº 18	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
CERRAMIENTO EXTERIOR Impreso nº 19	Ejecución del cerramiento		■	■			■									■
CARPINTERIA EXTERIOR Impreso nº 20	Fijación , sellado y precauciones	■	■	■												■
PERSIANAS Y CIERRES Impreso nº 21	Disposición y fijación															■
DEFENSAS EXTERIORES Impreso nº 22	Protección y acabado											■				
TEJADOS Impreso nº 23	Colocación de las piezas de la cobertura															■
CUBIERTAS PLANAS Impreso nº 24	Ejecución impermeabilización.	■	■	■												
	Elementos singulares de cubierta	■	■	■												
TABIQUERÍA Impreso nº 25	Ejecución del tabique			■			■									
REVESTIMIENTOS DE PARAMENTOS Y TECHOS Impreso nº 27	Aplacados de piedra(ext)											■				■
	Pinturas (exteriores)											■				
	Alicatados (exteriores)													■		
REVESTIMIENTOS DE SUELOS Impresos nº 29 y 30	Baldosas de terrazo u hormigón			■												
	Baldosas cerámicas													■		
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO Impreso nº 32	Colectores enterrados	■	■	■						■						
	Pozo de registro y arquetas			■						■						
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Impreso nº 34	Disposición		■	■												
	Aspirador híbrido / mecánico		■	■												

Marcar el nivel que corresponda a cada factor de riesgo.

■ Prueba de carácter obligatorio.

√ Prueba de carácter voluntario. Marcar en caso de realización.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Firma

LG 14 3. Control de Ejecución 14

3.2 Unidades de obra

3.2.1 **Cimentación superficial**	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL	MEDICIÓN:
NIVEL DE CONTROL:		
TAMAÑO LOTE SEGÚN TABLA 92.4 DE EHE-08: TAMAÑO UNIDAD DE INSPECCIÓN SEGÚN 92.5 DE EHE-08		

IDENTIFICACIÓN LOTES DE EJECUCIÓN			COMPROBACIONES				
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN		REPLANTEO DE EJES, COTAS Y GEOMETRÍA	EXCAVACIÓN Y OPERACIONES PREVIAS	PROCESOS DE MONTAJE DE LAS ARMADURAS	PROCESOS DE HORMIGONADO	COMPROBACIÓN. FINAL ELEMENTO CONSTRUIDO
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 15

3.2.2 **Cimentación profunda**	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL	MEDICIÓN:
NIVEL DE CONTROL:		
TAMAÑO LOTE SEGÚN TABLA 92.4 DE EHE-08:		
TAMAÑO UNIDAD DE INSPECCIÓN SEGÚN 92.5 DE EHE-08		

IDENTIFICACION LOTES DE EJECUCIÓN			COMPROBACIONES					
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN		REPLANTEO DE EJES, COTAS Y GEOMETRÍA	PROCESOS DE MONTAJE DE LAS ARMADURAS	PROCESOS DE HORMIGONADO	PARTES DE HINCA	DESCABEZADO DE PILOTES. ENCEPADOS	COMPROBACIÓN. FINAL ELEMENTO CONSTRUIDO
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 16

3.2.3 **Muros de sótano**	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCION: 250 m² / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			MURO DE SÓTANO	IMPERMEABILIZACIÓN TRASDOS DEL MURO ☐	DRENAJE DEL MURO	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOLERA	COLOCACIÓN BARRERA ANTIHUMEDAD
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A	VER ESTRUCTURA FÁBRICA O ESTRUCTURA HORMIGÓN				
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

Fechas de aceptación (A) o rechazo (R)

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

Estructura de fábrica	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCIÓN: Ladrillos: 400m²/2C Bloques: 250 m² / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			REPLANTEO ☐	EJECUCIÓN FÁBRICA Y MORTERO ☐	TOLERANCIAS EJECUCION	PROT. FÁBRICA ☐	EJECUCION CARGADEROS Y REFUERZOS ☐
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 17

3.2.4 **Muros y pilares in situ**	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL	MEDICIÓN:
NIVEL DE CONTROL: TAMAÑO LOTE SEGÚN TABLA 92.4 DE EHE-08: TAMAÑO UNIDAD DE INSPECCIÓN SEGÚN 92.5 DE EHE-08		

IDENTIFICACION LOTES DE EJECUCIÓN			COMPROBACIONES					
Nº LOTE	LOCALIZACIÓN		REPLANTEO DE EJES, COTAS Y GEOMETRÍA	PROCESOS DE MONTAJE DE LAS ARMADURAS	CIMBRAS, APUNTALMTO. ENCOFRADOS Y MOLDES	PROCESOS DE HORMIGONADO	PROCESOS POSTERIORES HORMIGONADO. Y DESCIMBRADO	COMPROBACIÓN FINAL ELEMENTO CONSTRUIDO
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 18

3.2.5 **Vigas y forjados**	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL	MEDICIÓN:
NIVEL DE CONTROL:		
TAMAÑO LOTE SEGÚN TABLA 92.4 DE EHE-08:		
TAMAÑO UNIDAD DE INSPECCIÓN según 92.5 de EHE-08		

IDENTIFICACION LOTES DE EJECUCIÓN			COMPROBACIONES				
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN		REPLANTEO DE EJES, COTAS Y GEOMETRÍA	CIMBRAS, APUNTALMTO. ENCOFRADOS Y MOLDES	PROCESOS DE MONTAJE DE LAS ARMADURAS	PROCESOS POSTERIORES: HORMIGONADO Y DESCIMBRADO	COMPROBAC. FINAL ELEMENTO CONSTRUIDO
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

OBSERVACIONES: Reseñar, en su caso, las acciones derivadas del control. **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 19

3.2.6 Cerramiento exterior	TIPO DE CERRAMIENTO	TAMAÑO UNIDAD INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UNIDADES INSPECCIÓN

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			REPLANTEO	EJECUCIÓN DEL CERRAMIENTO ☐	COLOCACIÓN AISLAMIENTO	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN					
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Firma y sello

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 20

3.2.7 Carpintería exterior	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 50 unidades / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			PREPARACIÓN DEL HUECO	FIJACIÓN ☐	SELLADO Y PRECAUCIONES ☐	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN					
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 21

3.2.8 Persianas y cierres	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 50 unidades / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			DISPOSICIÓN Y FIJACIÓN ☐	COMPROBACIÓN FINAL			PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 22

3.2.9 Defensas exteriores	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 30 unidades / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			DISPOSICIÓN Y FIJACIÓN (ALTURA)	PROTECCIÓN Y ACABADO ☐			COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 23

3.2.10 Tejados	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCCION: 400 m² / 2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			FORMACIÓN DE FALDONES	AISLAMIENTO TÉRMICO	LIMAS Y CANALONES PUNTOS SINGULARES	BASE DE LA COBERTURA. IMPERMEABILIZACIÓN	COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS DE LA COBERTURA ☐
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 3. Control de Ejecución 24

3.2.11 Cubiertas planas	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
	CUBIERTA PLANTA 17	787,10 m2
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 400 m² /4 C	CUBIERTA PLANTA 10	446,48 m2

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			SOPORTE DE IMPERMEABILIZACIÓN Y SU PREPARACIÓN	EJECUCIÓN DE LA IMPERMEABILIZACIÓN ☒	ELEMENTOS SINGULARES DE CUBIERTA ☒	AISLAMIENTO TERMICO	TERMINACIÓN DE LA CUBIERTA
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
UI 1	CUB. PLANTA 17	A					
		R					
UI 2	CUB. PLANTA 17	A					
		R					
UI 3	CUB. PLANTA 10	A					
		R					
UI 4	CUB. PLANTA 10	A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 25

3.2.12 Tabiquería	TIPO DE TABIQUE	UNIDAD INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS.INSP
	Interior Vivienda	Cada 4 viviendas / 2C		
	Entre viviendas o entre viviendas, zonas comunes y zonas de actividad o de Instalaciones	Por planta / 2C		
	Otros edificios	A determinar D.F.		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			REPLANTEO	EJECUCIÓN DEL TABIQUE ☐	COMPROBACIÓN FINAL		
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 26

3.2.13 Carpintería interior	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 50unidades /2 C		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			FIJACIÓN Y COLOCACIÓN	COMPROBACIÓN ACABADOS	MECANISMOS DE CIERRE	PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN					
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				

OBSERVACIONES: NO PROCEDE

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.14 REVESTIMIENTOS DE PARAMENTOS Y TECHOS

	TIPO DE REVESTIMIENTOS	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCIÓN
Revestimientos en exteriores y zonas comunes	1, ENFOSCADOS	300 m² /2C		
	2, APLACADOS DE PIEDRA ☐	200 m² /2C		
	3, TECHOS DE PLACAS	100 m² /2C		
	4, PINTURAS ☐	300 m² /2C		
	5, ALICATADOS ☐	200 m² /2C		
	6, OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACION DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCERDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 28

Revestimientos interiores

UNIDAD E INSPECCIÓN: 4 viviendas o 600 m² en otros edificios

IDENTIFICACIÓN UNIDAD	PUNTOS OBSERVACIÓN	ENFOSCADOS PINTURAS		TECHOS DE PLACAS		APLACADOS ALICATADOS		OTROS	
		A	R	A	R	A	R	A	R
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								
	COM. SOPORTE								
	EJECUCIÓN								
	COMPR. FINAL								

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 1	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 2	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 3	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 4	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 5	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 6	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 7	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 8	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 9	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 10	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 11	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 12	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 13	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 14	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 15	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 16	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 17	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 18	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 19	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 20	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 21	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 22	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 23	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 24	CUBIERTA 1	A			
		R			

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 25	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 26	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 27	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 28	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 29	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 30	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 31	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 32	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 33	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 34	CUBIERTA 2	A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 — 3. Control de Ejecución — 30

Pavimentos de viviendas u otros recintos UNIDAD E INSPECCIÓN: 4 viviendas o 600 m² en otros edificios		BALDOSA DE CEMENTO ☐		BALDOSA CERÁMICA ☐		BALDOSA DE PIEDRA		PARQUET ENTARIMADO/ SUELO FLOTANTE		OTRO TIPO	
IDENTIFICACIÓN UNIDAD	PUNTOS OBSERVACIÓN	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCION										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										
	COM. SOPORTE										
	EJECUCIÓN										
	COMPR. FINAL										

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.3 Instalaciones

3.3.1 Instalación de fontanería

Instalación general del edificio	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN
UNIDAD DE INSPECCIÓN: Cada elemento	

IDENTIFICACIÓN		ACOMETIDA	TUBO DE ALIMENTACIÓN	GRUPO DE PRESIÓN	BATERÍA DE CONTADORES	DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN

OBSERVACIONES: NO PROCEDE

Instalaciones particulares	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN
UNIDAD DE INSPECCION: 4 viviendas o 600 m^2 en otros recintos	
IDENTIFICACION UD. DE INSPECCION	

DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN		MONTAJE Y DERIVACIÓN PARTICULAR	GRIFERÍA Y APARATOS SANITARIOS	ELEMENTO PRODUCTOR DE ACS
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			

OBSERVACIONES: NO PROCEDE

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.3.2 Instalación de saneamiento

Red horizontal			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN			
UNIDAD DE INSPECCION: Cada colector						
IDENTIFICACIÓN			POZOS REGISTRO Y ARQUETAS ☐	COLECTORES ENTERRADOS ☐	COLECTORES SUSPENDIDOS	
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN					
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				

OBSERVACIONES: NO PROCEDE

Red de desagües			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN			
UNIDAD DE INSPECCION: cada bajante.						
IDENTIFICACIÓN			DESAGÜE APARATOS	SUMIDEROS	BAJANTES	
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN					
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				
		A				
		R				

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: NO PROCEDE

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.3.3 Instalación de electricidad y puesta a tierra

Instalación general del edificio	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN
UNIDAD DE INSPECCION: Cada elemento	

IDENTIFICACIÓN			CAJA GENER. PROTECCIÓN y L.. REPARTO	CUARTO DE CONTADORES	CANALIZACIÓN DERIVACIONES INDIVIDUALES	CANALIZACIÓN SERVICIOS GENERALES	LÍNEA DE PUESTA TIERRA	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN							
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

Instalación interior a las viviendas o recintos	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN
UNIDAD DE INSPECCION: Cada 4 viviendas o recintos de hasta 600m^2	

IDENTIFICACIÓN			CUADRO GENERAL DISTRIBUCIÓN	INSTALACIÓN VIVIENDA O RECINTO	CAJAS DERIVACIÓN	MECANISMOS		COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN							
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						
		A						
		R						

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.3.4 Instalación de ventilación

Conducciones verticales			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN				
UNIDAD DE INSPECCION: Cada conducto							
IDENTIFICACIÓN			DISPOSICIÓN ☐	APLOMADO	SUSTENTACIÓN	AISLAMIENTO	ASPIRADOR HIBRIDO / MECÁNICO ☐
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

Conexiones individuales			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN				
UNIDAD DE INSPECCIÓN: 4 viviendas o recintos de hasta 600m^2							
IDENTIFICACIÓN			CONDUCTOS DERIVACIONES	REJILLAS			COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☐ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.3.5 Instalación de gas

Instalación general			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN				
UNIDAD DE INSPECCIÓN: Cada montante							
IDENTIFICACIÓN			ACOMETIDA	MONTANTES	PASATUBOS	LLAVES DE PASO	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

Derivaciones individuales			DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN				
UNIDAD DE INSPECCIÓN: Cada 4 viviendas o recintos de hasta 600m^2							
IDENTIFICACIÓN			CONDUCTOS	MANGUITOS PASAMUROS	LLAVES DE PASO	CALENTADOR CONDUCTO EVACUACIÓN	REJILLAS
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 4. Pruebas de Servicio 36

JUSTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE LAS PRUEBAS DE SERVICIO

4.1 Pruebas de servicio determinadas por la aplicación del factor de riesgo dimensional del edificio, según la tabla siguiente:

	Factor de riesgo dimensional			Prueba / Modalidad de prueba		Tamaño de referencia de la unidad de inspección (UI)	Muestreo
	1	2	3				
	3						
Estanquidad de cubiertas planas de edificios (PSC)	■	■	■	Inundación de la cubierta o, en su caso, riego o combinación de ambas modalidades		400 m^2 o fracción	100% UI
Estanquidad de fachadas de edificios (PSF)			■	Riego fachadas		Cada tipología de fachada	100% UI
Red interior de suministro de agua (PSA)		■	■	Prueba parcial de resistencia mecánica y estanquidad		Instalación general	100% UI
						Tipo de vivienda hasta un máximo de 4 viviendas iguales o recintos de hasta 600m^2	25% UI
				Prueba final de funcionamiento de instalaciones generales y particulares en condiciones de simultaneidad		Cada tipología de instalación particular con la instalación general de la que depende	100% UI
Redes de evacuación de agua (PSS)		■	■	Prueba parcial enterrada	Prueba hidráulica	Cada ramificación desde conexión a la red general	50% UI
				Prueba final pluviales		Igual que prueba de estanquidad cubierta	100% UI
				Prueba final residuales		Cada ramificación desde la conexión a la red general	50% UI
				Prueba final cierres hidráulicos (red de residuales)	Prueba de humo	Ramificaciones desde colector horizontal < 100m	50% UI

Marcar el nivel que corresponda al factor de riesgo dimensional.

■ Prueba de carácter obligatorio

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Cubierta planta 17	787,1			
IC	Cubierta planta 10	446,48			
IC	Planta 1 Jardinera 1	32,37			
IC	Planta 1 Jardinera 2	97,24			
IC	Planta 1 Jardinera 3	19,557			
IC	Planta 1 Jardinera 4	29,8			
IC	Planta 1 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 1 Jardinera 6	7,95			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 1 Jardinera voladizo 8	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 2 Jardinera 1	32,37			
IC	Planta 2 Jardinera 2	97,24			
IC	Planta 2 Jardinera 3	19,55			
IC	Planta 2 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 2 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 2 Jardinera 6	7,95			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 2 Jardinera voladizo 8	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 3 Jardinera 1	32,37			
IC	Planta 3 Jardinera 2	97,24			
IC	Planta 3 Jardinera 3	19,55			
IC	Planta 3 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 3 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 3 Jardinera 6	7,95			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planra 3 Jardinera voladizo 10	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 4 Jardinera 1	32,37			
IC	Planta 4 Jardinera 2	97,24			
IC	Planta 4 Jardinera 3	19,55			
IC	Planta 4 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 4 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 4 Jardinera 6	7,95			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planra 4 Jardinera voladizo 10	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 5 Jardinera 1	48,07			
IC	Planta 5 Jardinera 2	44,13			
IC	Planta 5 Jardinera 3	47,19			
IC	Planta 5 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 5 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 5 Jardinera 6	45,9			
IC	Planta 5 Jardinera 7	29,99			
IC	Planta 5 Jardinera 8	33,60			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 8	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planra 5 Jardinera voladizo 10	2,25			
IC	Planta 6 Jardinera 1	48,07			
IC	Planta 6 Jardinera 2	44,13			
IC	Planta 6 Jardinera 3	47,19			
IC	Planta 6 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 6 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 6 Jardinera 6	45,9			
IC	Planta 6 Jardinera 7	29,99			
IC	Planta 6 Jardinera 8	33,60			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 6	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planra 6 Jardinera voladizo 10	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera 1	48,07			
IC	Planta 7 Jardinera 2	44,13			
IC	Planta 7 Jardinera 3	47,19			
IC	Planta 7 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 7 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 7 Jardinera 6	45,9			
IC	Planta 7 Jardinera 7	29,99			
IC	Planta 7 Jardinera 8	33,60			
IC	Planra 7 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planra 7 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planra 7 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planra 7 Jardinera voladizo 4	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planta 7 Jardinera voladizo 10	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera 1	48,07			
IC	Planta 8 Jardinera 2	44,13			
IC	Planta 8 Jardinera 3	47,19			
IC	Planta 8 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 8 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 8 Jardinera 6	45,9			
IC	Planta 8 Jardinera 7	29,99			
IC	Planta 8 Jardinera 8	33,60			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 2	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planta 8 Jardinera voladizo 10	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera 1	48,07			
IC	Planta 9 Jardinera 2	44,13			
IC	Planta 9 Jardinera 3	47,19			
IC	Planta 9 Jardinera 4	29,80			
IC	Planta 9 Jardinera 5	34,27			
IC	Planta 9 Jardinera 6	45,9			
IC	Planta 9 Jardinera 7	29,99			
IC	Planta 9 Jardinera 8	33,60			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 9	2,25			
IC	Planta 9 Jardinera voladizo 10	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 10 Jardinera 2	34,04			
IC	Planta 10 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 10 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 2	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 10 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 11 Jardinera 2	34,04			
IC	Planta 11 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 11 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 6	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 11 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 12 Jardinera 2	34,04			
IC	Planta 12 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 12 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 12 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 13 Jardinera 2	34,04			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 13 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 13 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 13 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 14 Jardinera 2	34,04			
IC	Planta 14 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 14 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 2	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 6	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 14 Jardinera voladizo 8	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera 1	33,60			
IC	Planta 15 Jardinera 2	34,04			
IC	Planta 15 Jardinera 3	33,60			
IC	Planta 15 Jardinera 4	34,04			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 1	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 2	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 3	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 4	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 5	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 6	2,25			

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

Edificio: Ref. catastral

LG 14	4. Pruebas de Servicio	37

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC 05/09

Unitat d'inspecció: segons el DRC 05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² de cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 7	2,25			
IC	Planta 15 Jardinera voladizo 8	2,25			

OBSERVACIONSE:

4.3 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSF) según DRC 06/09

Unidades de inspección: conforme a DRC 06/09

Tipo de prueba	Fachada y/o ventana (tipo y localización)	Grado de impermeabilidad CTE HS1	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A D'EXECUCIÓ DE L'OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC05/09

Unidad de inspección: conforme a DRC05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación

OBSERVACIONES:

4.3 PRUEBAS DE SERVICIO ESTANQUIDAD DE FACHADAS (PSF) según DRC 06/09

Unidad de inspección: conforme a DRC 06/09

Tipo de prueba	Fachadas y/o ventana (tipo y localización)	Grado de impermeabilidad CTE HS1	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.4 PRUEBAS DE SERVICIO RED INTERIOR DE SUMINISTRO DE AGUA (PSA) según DRC 07/09

Tipo de prueba	UNIDADES DE INSPECCION (U.I.)			
	CRITERIO	TIPO	Nº DE U.I.TOTAL	Nº U.I. COMPROBADAS
Parcial de resistencia mecánica y estanquidad	Instalación general (Muestreo 100%)			
	Instalación particular: por cada tipo de vivienda hasta un máximo de 4 viviendas iguales (Muestreo 25%)			
Final de funcionamiento de instalaciones generales y particulares en condiciones de simultaneidad	Cada tipología de instalación particular con la instalación general de la que depende (Muestreo 100%)			

IDENTIFICACION UDS. DE INSPECCION COMPROBADAS			FECHA PRUEBA	CÓDIGO ACTA	FECHA ACEPTACIÓN
TIPO DE PRUEBA	DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN Y TIPO DE INTALACIÓN			

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.5 **PRUEBAS DE SERVICIO REDES DE EVACUACIÓN DE AGUAS (PSS) según DRC 08/09**

Tipo de prueba	UNIDADES DE INSPECCION (U.I.)		
	CRITERIO	Nº DE U.I.TOTAL	U.I. COMPROBADAS
Parcial enterrada	Cada ramificación desde conexión a la red general. (Muestreo 50%)		
Final de pluviales	Igual que prueba de estanquidad de cubierta. (Muestreo 100%)		
Final de residuales	Cada ramificación desde la conexión a la red general. (Muestreo 50%)		
Final de cierres hidráulicos	Ramificaciones desde colector horizontal <100m (Muestreo 50%)		

IDENTIFICACION UDS. DE INSPECCIÓN COMPROBADAS			FECHA PRUEBA	CÓDIGO ACTA	FECHA ACEPTACIÓN
TIPO PRUEBA	DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN Y TIPO DE RED			

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

Anexo VII.

Programa de Puntos de Inspección

Programa Puntos de Inspección — REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA — PPI Nº1

CAPÍTULO	**CAP.01 ANTEPECHOS**					
ELEMENTO	**FACHADA**		**LOTE**		**Ud. De INSPECCIÓN**	
fase ejecución	**puntos de inspección**	**tipo**	**documentación referencia**	**especificaciones tolerancias**	**aceptación rechazo**	**observaciones**
ACTUACIONES PREVIAS	Estudio y análisi detallado del proyecto	PI	Proyecto		Documentación clara y congruente	
	Verificar medición de zona de actuación	PI	Proyecto		Presupuesto y planos claros	
	Recepción material	PI	Estudio y Programación C. C.	Verificación de marcado CE y hojas de suministro		
	Recepción de barras de acero	PI	Estudio y Programación C. C.	Verificación de DOR Y hojas de suministro		
RECONSTRUCCIÓN FORJADO	Picado y eliminación de piezas enteras ladrillo CV y pasta de agarre (demolición)	PI				
	Humectación previa de la base	PI		Humectación por aspersion durante unos minutos para facilitar agarre del mortero		
	Mortero de reparación y malla de fibra (recuperación espesor)	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: aproximadamente 3,8 - 4,1 L de agua por cada saco de Mapegrout T40 de 25 kg	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto	
LIMPIEZA DINTEL Y ARMADURA	Limpieza manual mediante cepillo	PI				
	Imprimación antióxido, pasivante	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: 100 partes de Maperfer 1k con 20 - 22 partes de agua (1,0 - 1,1 de agua por cada saco de 5 kg)	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto. Duracion de mezcla de 1h.	
SUSTITUCION ARMADURA (CASOS PUNTUALES)	Corte por medios manuales de tramo afectado	PI			Realizado por personal especializado	
	Limpieza manual mediante cepillo de extremos	PI				
	Reposición mediante soldadura de de otro perfil	PC	EHE08 Art. 69.5.2.5 / UNE-EN ISO 17660-1:2008	Acero corrugado diametro 16mm, cada 33 cm, taco químico en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel. Superficie a soldar estará seca y libre de material que pueda afectar a calidad de la soldadura.	Realizado por personal especializado	
	Imprimación antióxido, pasivante	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: 100 partes de Maperfer 1k con 20 - 22 partes de agua (1,0 - 1,1 de agua por cada saco de 5 kg)	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto. Duracion de mezcla de 1h.	
RECONSTRUCCIÓN REVESTIMIENTO	Humectación de las piezas	PI	CTE DB-SE-F Art 7.1.1	Las piezas se humedecerán antes de su empleo en la ejecución de la fábrica, bien por aspersión por inmersión durante unos minutos	Se debera humectar cada pieza de fabrica siempre	
	Colocación ladrillo CV según aparejo existente	PI	CTE DB-SE-F Art 7.1.2	Las piezas se colocarán siempre a restregón, sobre una tortada de mortero, hasta que el mortero rebose por la llaga y el tendel. No se moverá ninguna pieza después de efectuada la operación	Colocación y juntas iguales a las existentes	
	Comprobación de aplomos - desplomes	PI	LC-91 Art. A.4.6	Planeidad medida con regla de 2 m. Y desplomes no mayor de 10 mm por planta ni mayor de 30 mm en total		
	Comprobar aparejos	PC	CTE DB-SE-F Art. 7.1.5	El espesor de los tendeles y de las llagas de mortero no será menor que 8 mm ni mayor que 15 mm, y el de tendeles y llagas de mortero de junta delgada no será menor que 1 mm ni mayor que 3 mm. Además intentará ser el mismo que el de la fachada ya ejecutada	Quedaran igual a las juntas de la fachada	
	Paso por frente de forjados	PC	CTE DB-HS1 Art. 2.3.3.3	Cuando el paramento exterior de la hoja principal sobresalga del borde del forjado, el vuelo debe ser menor que 1/3 del espesor de dicha hoja refuerzo del revestimiento exterior con armaduras dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica		
	Impermeabilización incolora paramento	PI	CTE DB-HS1 Art. 2.3.2 N2	Se debe vigilar cuidadosamente que las superficies donde se aplica estén completamente secas y no tengan filtraciones		
COMPROBACIONES FINALES	Rejuntado fábricas caravista y limpieza final de la hoja ext.	PI	NTE FFL	Para rejuntado en fábrica caravista, se adoptará preferentemente la terminación enrasada o matada superiormente	Apariencia igual a la de origen	
	Acabado superficial y verticalidad	PI	LC-91 Art. 4.6	Planeidad medida con regla de 2 m. Y desplomes no mayor de 10 mm por planta ni mayor de 30 mm en total		
	Dimensiones de llagas y tendeles	PI	CTE DB-SE-F Art. 7.1.5	El espesor de los tendeles y de las llagas de mortero no será menor que 8 mm ni mayor que 15 mm, y el de tendeles y llagas de mortero de junta delgada no será menor que 1 mm ni mayor que 3 mm. Además intentará ser el mismo que el de la fachada ya ejecutada	Apariencia igual a la de origen	
	Maquillaje de llagas y tendeles	PI		El acabado final debe ser igual al de origen.	Apariencia igual a la de origen	

Responsable	Jefe de Obra	Dirección Facultativa	Foto/Croquis
D/Dña. Neus Ortiz Fecha Firma	D/Dña. Rafael Moreno Fecha Firma	D/Dña. David Borcha Fecha Firma	

Programa Puntos de Inspección — REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA — PPI Nº2

CAPÍTULO	**CAP.02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO**					
ELEMENTO	**FACHADA**		**LOTE**		**Ud. De INSPECCIÓN**	
fase ejecución	**puntos de inspección**	**tipo**	**documentación referencia**	**especificaciones tolerancias**	**aceptación rechazo**	**observaciones**
ACTUACIONES PREVIAS	Estudio y análisi detallado del proyecto	PI	Proyecto		Documentación clara y congruente	
	Verificar medición de zona de actuación	PI	Proyecto		Mediciones y planos claros	
	Recepción material	PI	Estudio y Programación C. C.	Verificación de marcado CE y hojas de suministro		
	Recepción acero	PI	Estudio y Programación C. C.	Verificación de DOR Y hojas de suministro		
RECONSTRUCCIÓN FORJADO	Retirada falso techo madera (en caso de ser necesario)	PI				
	Picado y eliminación de piezas enteras ladrillo CV y pasta de agarre (demolición)	PI				
	Humectación previa de la base	PI		Humectación por aspersion durante unos minutos para facilitar agarre del mortero		
	Mortero de reparación y malla de fibra (recuperación espesor)	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: aproximadamente 3,8 - 4,1 L de agua por cada saco de Mapegrout T40 de 25 kg	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto	
LIMPIEZA DINTEL Y ARMADURA	Limpieza manual mediante cepillo	PI				
	Imprimación antióxido, pasivante	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: 100 partes de Maperfer 1k con 20 - 22 partes de agua (1,0 - 1,1 de agua por cada saco de 5 kg)	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto. Duracion de mezcla de 1h.	
REFUERZO ARMADURA	Corte por medios manuales de armaduras existentes	PI				
	Limpieza manual mediante cepillo de extremos	PI				
	Reposición nuevo armado con taco quimico en canto forjado y soldado a dintel	PC	EHE08 Art. 69.5.2.5 / UNE-EN ISO 17660-1:2008	Acero corrugado diametro 16mm, cada 33 cm, taco químico en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel. Superficie a soldar estará seca y libre de material que pueda afectar a calidad de la soldadura.	Realizado por personal especializado	
	Imprimación antióxido, pasivante	PE	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: 100 partes de Maperfer 1k con 20 - 22 partes de agua (1,0 - 1,1 de agua por cada saco de 5 kg)	Mezcla exacta para optimizar propiedades del producto. Duracion de mezcla de 1h.	
ESTRUCTURA SOPORTE FABRICA	Colocación de nuevas barras y perfiles soldados a cara interior de vigas	PC	EHE08 Art. 69.5.2.5 / UNE-EN ISO 17660-1:2008	Tres perfiles L35.35.4 de 1 m fijados con tirantes de barra de corrugada de 16mm. Superficie a soldar estará seca y libre de material que pueda afectar a calidad de la soldadura.		
	Imprimación antióxido, pasivante	PI	Instrucciones fabricante	Proporción de la mezcla: 100 partes de Maperfer 1k con 20 - 22 partes de agua (1,0 - 1,1 de agua por cada saco de 5 kg)		
RECONSTRUCCIÓN REVESTIMIENTO	Humectación de las piezas	PI	CTE DB-SE-F Art 7.1.1	Las piezas se humedecerán antes de su empleo en la ejecución de la fábrica, bien por aspersión por inmersión durante unos minutos	Se debera humectar cada pieza de fabrica siempre	
	Colocación ladrillo CV según aparejo existente	PI	CTE DB-SE-F Art 7.1.2	Las piezas se colocarán siempre a restregón, sobre una tortada de mortero, hasta que el mortero rebose por la llaga y el tendel. No se moverá ninguna pieza después de efectuada la operación	Se debera humectar cada pieza de fabrica siempre	
	Colocación de las armaduras de refuerzo de trabado en hiladas	PC	C.T.E DB-SE-F Art. 3.3 / 8.4	Barras corrugadas diametro 10mm en perforaciones de ladrillo. Armado será de acero inoxidable o equivalente. Espesor mínimo del recubrimiento de mortero respecto al borde exterior, será ≥ 15 mm. El recubrimiento de mortero, por encima y por debajo de la armadura, no sea menor que 2 mm. La armadura se dispondrá de modo que se garantice la constancia del recubrimiento.		
	Comprobación de aplomos - desplomes	PI	LC-91 Art. A.4.6	Planeidad medida con regla de 2 m. Y desplomes no mayor de 10 mm por planta ni mayor de 30 mm en total		
	Comprobar aparejos	PC	C.T.E DB-SE-F Art. 7.1.5	El espesor de los tendeles y de las llagas de mortero no será menor que 8 mm ni mayor que 15 mm, y el de tendeles y llagas de mortero de junta delgada no será menor que 1 mm ni mayor que 3 mm. Además intentará ser el mismo que el de la fachada ya ejecutada	Quedaran igual a las juntas de la fachada	
	Impermeabilización incolora paramento	PI	C.T.E DB-HS1 Art. 2.3.2 N2	Se debe vigilar cuidadosamente que las superficies donde se aplica estén completamente secas y no tengan filtraciones		
	Reposicion falso techo de madera (en caso de haber sido retirado)	PI				
COMPROBACIONES FINALES	Rejuntado fábricas caravista y limpieza final de la hoja ext.	PI	NTE FFL	Para rejuntado en fábrica caravista, se adoptará preferentemente la terminación enrasada o matada superiormente	Apariencia igual a la de origen	
	Acabado superficial y verticalidad	PI	LC-91 Art. 4.6	Planeidad medida con regla de 2 m. Y desplomes no mayor de 10 mm por planta ni mayor de 30 mm en total		
	Dimensiones de llagas y tendeles	PI	CTE DB-SE-F Art. 7.1.5	El espesor de los tendeles y de las llagas de mortero no será menor que 8 mm ni mayor que 15 mm, y el de tendeles y llagas de mortero de junta delgada no será menor que 1 mm ni mayor que 3 mm. Además intentará ser el mismo que el de la fachada ya ejecutada	Apariencia igual a la de origen	
	Maquillaje de llagas y tendeles	PI		El acabado final debe ser igual al de origen.	Apariencia igual a la de origen	

Responsable	e de Obra	Dirección Facultativa	Foto/Croquis
D/Dña. Neus Ortiz Fecha Firma	D/Dña Rafa Moreno Fecha Firma	D/Dña. David Borcha Fecha Firma	

programa puntos de inspección — REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA — **PPI Nº3**

CAPÍTULO	**CAP.03 JARDINERAS**					
ELEMENTO	**FACHADA**		**LOTE**		**Ud. De INSPECCIÓN**	
fase ejecución	**puntos de inspección**	**tipo**	**documentación referencia**	**especificaciones tolerancias**	**aceptación rechazo**	**observaciones**
ACTUACIONES PREVIAS	Estudio y análisi detallado del proyecto	PI	Proyecto		Documentación clara y congruente	
	Verificar medición de zona de actuación	PI	Proyecto		Mediciones y planos claros	
	Recepción material	PI	Estudio y Programación C. C.	Verificación de marcado CE y hojas de suministro	Hoja de suministro en cada lote	
	Demolición revestimiento interior de baldosas	PI		Demolición controlada, tajo limpio.		
IMPERMEABILIZACIÓN	Limpieza de la superficie	PI	C.T.E DB-HS1 5.1.4.4	Superficie limpia y sin restos ni escombros		
	Aplicación de impermeabilización	PI	Ficha técnica del material	Mortero impermeabilizante. Las fisuras deben ser previamente selladas, deben de estar exentos de sustancias que puedan comprometer la adherencia, como grasas, aceites,.. Humedecer previamente con agua las superfices absorbentes a tratar.	Dosificiación correcta según fabricante y colocación según instrucciones de uso.	
	Colocación cazoletas y rebosaderos con sus esfuerzos	PI	C.T.E DB-HS5 Art. 5.1.3	La superficie de la boca de la caldereta será como mínimo un 50 % mayor que la sección de bajantea la que sirve. El sumidero, permitirá absorber diferencias de espesores de suelo, de hasta 90 mm		
ACABADO INTERIOR	Mortero agarre	PI	Instrucciones del fabricante	Especial atención en la nivelación del mismo para garantizar la maxima planeidad	Dosificiación correcta según fabricante	
	Terminación de baldosas	PI	UNE 138002:2017	Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia	Garantizar la planeidad sin desniveles.	
	Colocación de rejillas o protección sumideros	PI	C.T.E DB-HS5 Art. 5.1.3			
COMPROBACIONES FINALES	Revisión puntos singulares	PC	C.T.E. DB-HS1 Art 2.4.4	Condiciones de los puntos singulares		
	Acabado superficial	PI		Se debe repasar los sellantes y materiales sobrantes, limpieza de zonas, y verificar rejuntado de las piezas		
	Repasos y documentación mantenimiento	PI	C.T.E DB-HS1 Art. 6	Limpieza elem. desagüe (1 año), comprobación proteccion (3 años), comprobacion pts. singulares (3 años)		

Responsable	Jefe de Obra	Dirección Facultativa	Foto/Croquis
D/Dña. Fecha Firma	D/Dña. Fecha Firma	D/Dña. Fecha Firma	

programa puntos de inspección	REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	**PPI Nº4**

CAPÍTULO	**CAP.04 CUBIERTAS**					
ELEMENTO	**cubierta**		**LOTE**		**Ud. De INSPECCIÓN**	
fase ejecución	**puntos de inspección**	**tipo**	**documentación referencia**	**especificaciones tolerancias**	**aceptación rechazo**	**observaciones**
ACTUACIONES PREVIAS	Estudio y análisi detallado del proyecto	PI	Proyecto		Documentación clara y congruente	
	Verificar medición de zona de actuación	PI	Proyecto		Mediciones y planos claros	
	Recepción de materiales	PI	Estudio y Programación C. C.	De acuerdo con el proyecto y el plan de control. Comprobar marcado CE y ensayos correspondientes	Fichas de materiales	
	Demolición cubierta actual	PI		Demolición controlada, operarios con todos los EPIS, tajo limpio, no acumular gran cantidad de escombro en la cubierta.		
	Replanteo dimensiones, posición y situación	PI	Proyecto	Deberá ajustarse con lo establecido en el proyecto. Dicho replanteo se realizará mediante la colocación de piezas cerámicas. La pendiente vendrá en función del tipo de cubierta que se va a construir siendo: Transitables 1-5 %, No transitables Grava 1-5 % No transitables Lámina autoprotegida 1-15 %y Ajardinadas 1-5%	La pendiente nunca podrá ser inferior o superior a estos %.	
FORMACIÓN DE PENDIENTES	Limpieza y humectación de la base	PI	LC-91 Art. 4.11	Humectación previa de la base		
	Vertido del hormigón de pendientes	PI	CTE DB-HS1 2.4.3.1	Pendientes entre el 1% y el 5%	Comprobación de la dosifciacion del aditivo correcta	
	Regleado	PI	Proyecto / NTE QAT	Mediante las maestras regleado de la pendiente para terminación lo más lisa posible. Variación +-0,5 cm		
	Curado	PI	Proyecto / NTE QAT	Curado superficial evitando fisuras por retracción. Humedad superior 6%	Debera ser reglada con llana o con regle manualmente para su buen curado	
	Capa reguladora de mortero	PI	DB-HS1 2.4.3.1 / NTE QAT	Cohesión y estabilidad suficiente frente a solicitaciones mecánicas y termicas, Horm. aligerado y faldon sobre tabiquillos: cota maxima sobre forjado 30cm. Peso < 600kg/m3		
	Tratamiento de las juntas de dilatación	PC	C.T.E DB-HS1 Art. 2.4.4.1.1	Distancia entre juntas de dilatación contiguas ≤ 15 m. Los bordes deberán ser romos y la anchura > 3 cm.	Se deben respetar las juntas del edificio	
IMPERMEABILIZACIÓN	Preparación superficies: encuentro con paramentos, elem. vert, …	PC	C.T.E DB-HS1 Art. 2.4.4.1.2	La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm comomínimo por encima de la protección de la cubierta, y si es necesario, radio de curvatura = 5cm		
	Limpieza de la superficie	PI	C.T.E DB-HS1 5.1.4.4	Superficie limpia y sin restos ni escombros		
	Replanteo de capas	PC	LC-91 Art. 4.11	Replanteo según el nº de capas y la forma de colocación de las láminas		
	Colocación cazoletas y rebosaderos con sus esfuerzos	PI	C.T.E DB-HS5 Art. 5.1.3	La superficie de la boca de la caldereta será como mínimo un 50 % mayor que la sección de bajantea la que sirve. El sumidero, permitirá absorber diferencias de espesores de suelo, de hasta 90 mm	Los rebosaderos deberan sobresalr de fachada mas de 5 cm	
	Colocación de la láminas: Capas, juntas, solapes	PI	C.T.E DB-HS1 Art. 5.1.4.4	Debe colocarse en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente, las distintas capas deben colocarse en la misma dirección y a cubrejuntas, los solapos deben quedar a favor de la corriente de agua		
	Refuerzo puntos singulares	PC	C.T.E DB-HS1 Art. 2.4.4.1.4 / NTE QAT	Sumidero debe ser pieza prefabricada, material compatible, debe disponer ala 10cm.Debe de tener un elem. De protección para retener solidos, en cubiertas transitables elem. enrasado. La imper. debe prolongarse 10 cm por encima de las alas. La unión con el sumid debe ser estanca. El sum debe situarse > 50cm paramen. verticales.Borde sup. del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentia d cubierta.	Cumplimiento de lo establecido en el CTE	
	Comprobar tela armada	PI	Proyecto	1 comprobación		
	Encuentro con paramento: rozas, rebajas o perfil inoxidable	PC	C.T.E DB-HS1 Art. 2.4.4.1.2	Roza de 3x3 cms. como min, retranqueo ≥ 5 cm., perfil metálico inox.		
	Prueba de estanqueidad	PE	LC-91 Art. 4.11	Inundación hasta un nivel de 5 cm. por debajo del punto más alto de la entrega, durante 24h.	La prueba de estanqueidad debera ser ejecutada según procedimiento.	
PROTECCIÓN CUBIERTA	Mortero agarre	PI	Instrucciones del fabricante	Especial atención en la nivelación del mismo para garantizar la maxima planeidad	Dosificiación correcta según fabricante	
	Terminación de pavimento	PI	UNE 138002:2017	Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia	Garantizar la planeidad sin desniveles.	
	Colocación de rejillas o protección sumideros	PI	C.T.E DB-HS5 Art. 5.1.3	Rejillas, planas en el caso de cubiertas transitables y esféricas en las no transitables		
COMPROBACIONES FINALES	Revisión puntos singulares	PC	C.T.E. DB-HS1 Art 2.4.4	Condiciones de los puntos singulares		
	Acabado superficial	PI		Se debe repasar los sellantes y materiales sobrantes, limpieza de zonas, y verificar rejuntado de las piezas		
	Repasos y documentación mantenimiento	PI	C.T.E DB-HS1 Art. 6	Limpieza elem. desagüe (1 año), comprobación proteccion (3 años), comprobacion pts. singulares (3 años)		

Responsable	Jefe de Obra	Dirección Facultativa	Foto/Croquis
D/Dña. Fecha Firma	D/Dña. Fecha Firma	D/Dña. Fecha Firma	

Anexo VIII.

Seguimiento del Plan de Calidad

GENERALITAT VALENCIANA

LG 14 LIBRO DE GESTIÓN DE CALIDAD DE OBRA

Edificio:	TORRE RIPALDA
Referencia catastral:	6632901YJ2763D0001UG

LG 14 1.Datos generales 1

1.1 Identificación y descripción del edificio

EMPLAZAMIENTO							
Dirección y población:	Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3, Valencia			Provincia:	Valencia	Cod. Postal:	46010
DATOS DEL EDIFICIO							
Tipo de obra:	Rehabilitación	Tipo de edificio:	Vivienda o Alojamiento	Nº de edificios:	1	Nº de viviendas:	84

Identificación de la planta	Superficie Individual de la planta	Nº de plantas iguales	Superficie total plantas
Plantas 1 – 17	787,100 m2	17	13,380,700 m2
Plantas 1 – 10	446,480 m2	10	4,464,80 m2

Nº total de plantas:	17	Superficie total construida m²:	17,845,500

Nota: Las superficies son construidas

1.2 Identificación de los agentes que intervienen

EMPRESA PROMOTORA							
Nombre o razón social:	Comunidad de porpietarios del edificio "La Pagoda"			DNI o NIF:	H46599676	Titulación:	
Domicilio:	Plaza de la Legión española nº 1, 2 y 3	Cod. Postal:	46010	Localidad:	Valencia	Tlf.:	
DIRECTOR/A DE OBRA							
Nombre o razón social:	David Borcha Mateo			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:	Avda. de los naranjos, 33	Cod. Postal:	46011	Localidad:	Valencia	Tlf.:	963 39 18 90
Nombre o razón social:	Lola Romera Martínez			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:	Avda. de los naranjos, 33	Cod. Postal:	46011	Localidad:		Tlf.:	963 39 18 90
DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA							
Nombre o razón social:	David Borcha Mateo			DNI o NIF:		Titulación:	Arquitecto
Domicilio:		Cod. Postal:	46011	Localidad:	Valencia	Tlf.:	963 39 18 90
Nombre o razón social:				DNI o NIF:		Titulación:	
Domicilio:		Cod. Postal:		Localidad:		Tlf.:	

EMPRESA/S CONSTRUCTORA/S					
Nombre o razón social:	Urbana se exteriores S.L.	NIF:	B53546040	Obra ejecutada:	Totalidad
Nombre o razón social:		NIF:		Obra ejecutada:	
Nombre o razón social:		NIF:		Obra ejecutada:	
LABORATORIO/S DE ENSAYO					
Nombre o razón social:	CONSULTECO S.L.	NIF:	B03062353	Grupo de ensayos:	Ladrillo cara vista
Nombre o razón social:	Gandia Control S.L.	NIF:	B98583776	Grupo de ensayos:	Bladosa Cerámica
Nombre o razón social:		NIF:		Grupo de ensayos:	
ENTIDAD/ES DE CONTROL					
Nombre o razón social:	Asver Verificaciones	NIF:		Campo de actuación:	Pruevas servicio cubierta

EMPRESA PROMOTORA:	DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:
Sello y firma	Firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 2

2.1 Aislantes térmicos y acústicos

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA								DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	

OBSERVACIONES: **NO PROCEDE**

2.2 Impermeabilizantes en la envolvente del edificio

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	m, masa nominal (kg/m2)	Es, estanquidad	PI, plegabilidad a baja temperatura (ºC)	OT, otra (reseñar en observaciones)	OT, otra (reseñar en observaciones)			DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
SIL	MAPELASTIC SMART	FC	JARDINERAS	-	Pasa	-	1,3	-			SI	NO	NO	13/09/14
Bm	LMB-30-FV	QB	CUBIERTA	3	Pasa	-	-	-			SI	NO	NO	05/03/15
Bm	LMB-40-FP	QB	CUBIERTA	4	Pasa	-	-	-			SI	NO	NO	05/03/15
SIL	HIDROFUGANTE/ ISAVAL	FC	FACHADA	-	-	-	-	7,4 8,4			SI	NO	NO	24/09/14

OBSERVACIONES: OT: Adherencia al hormigón (sin trafico) (N/mm2) OT: Absorción de agua y resistencia a los alcalis (%AR y %AR alk)

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 3

2.3 Revestimientos para fachadas

DATOS DE CONTROL:			CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA / TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	UBICACIÓN EN OBRA	Su, absorción de agua inicial, o succión	Aa, absorción al agua a largo plazo por inmersión total	Du, durabilidad frente al hielo/deshielo	OT, otra (reseñar en observaciones)				DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
LCV	CERÁMICA VALE DA GANDARA S.A.	FACHADA	≤ 0,40	≤ 5,0	F2	115 X				SI	NO	NO	09/09/14
LCV	LA PALOMA	FACHADA	0,1207	-	-	115 X				SI	NO	SI	12/09/14

OBSERVACIONES: OT: Dimensiones (mm)

2.4 Productos para pavimentos interiores y exteriores

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA / TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Aa, absorción de agua	Rf, carga de rotura a la flexión	Rd, resistencia al deslizamiento					DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
Bc	CERAMICAS GIL S.L.	QB	IERTA Y JARDINE	6,7	1.411	220					SI	NO	SI	16/09/14

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 4

2.5 Carpinterías exteriores

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA								DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	

OBSERVACIONES: DISTINTIVO AENOR **NO PROCEDE**

2.6 Morteros de albañilería y adhesivos cerámicos

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	C, resistencia a compresió	ión y descripción del adh.	Aa, absorción de agua	otra (reseñar en observac				DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
MJ	CEM II/A-L 42,5R	FC	FACHADA	42,5 R	CEM II/A-L	-	-				SI	SI	NO	15/09/14
MJ	CEM II/B-L 32,5N	FC	FACHADA	32,5 N	CEM II/B-L	-	-				SI	SI	NO	15/09/14
OT	MAPEGROUT T40	FJ	FACHADA	≥ 25	R3	< 0,20	-				SI	NO	NO	15/09/14
OT 1	ASSA	QB	CUBIERTA	< 1,5	-	-	-				SI	NO	NO	05/03/15
OT 2	MAPEFER 1K	FC	ACERO FACHADA	-	-	-	no corrosiv				SI	NO	NO	15/09/14

OBSERVACIONES: OT 1: Mortero reparador OT 2: Aditivo para hormigón celular OT 3: Resistencia a corrosión

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 2. Control de recepción de productos 5

2.7 Producto: Pinturas

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/ TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Color	Viscosidad	Tiempo secado / acabado					DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
SIL	IMPREGNANTE HIDROMAR	FC	CARPINTERIAS MADERA	incoloro	acuoso	< 24 h					SI	NO	NO	02-01-15
SIL	SUPER GEL HIDROMAR	FC	CARPINTERIAS MADERA	incoloro	acuoso	< 24 h					SI	NO	NO	02-01-15

OBSERVACIONES:

2.8 Producto: Acero

DATOS DE CONTROL:				CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS							MODO DE CONTROL			FECHA ACEPTACIÓN
REFERENCIA/TIPO/ IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE O NOMBRE COMERCIAL	ELEMENTO	UBICACIÓN EN OBRA	Diametro (mm)							DOCUMENTAL	DISTINTIVO	ENSAYOS	
AC	B500SD	FC	ARMADO ANTEPECHOS	5										15-09-14

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 3. Control de Ejecución 13

JUSTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE RECEPCIÓN DE UNIDADES DE OBRA

3.1 Factores de riesgo del edificio

UNIDADES DE OBRA	FASES DE EJECUCIÓN	DIMENSIONAL			SÍSMICO			GEOTÉCNICO			AMBIENTAL		CLIMÁTICO		VIENTO	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2
		D3			S1			G2			A2		C1		V2	
CIMENTACIÓN SUPERFICIAL Impreso nº 14	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
CIMENTACIÓN PROFUNDA Impreso nº 15	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
MUROS DE SOTANO Impreso nº 16	Impermeabilización trasdós								■	■						
ESTRUCTURA DE FÁBRICA Impreso nº 16	Replanteo					■	■									
	Ejecución de la fábrica						■									
	Protección de la fábrica													■		■
	Cargaderos y refuerzos						■									
MUROS Y PILARES IN SITU Impreso nº 17	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
VIGAS Y FORJADOS Impreso nº 18	Control de ejecución según la Instrucción EHE-08															
CERRAMIENTO EXTERIOR Impreso nº 19	Ejecución del cerramiento		■	■			■									■
CARPINTERIA EXTERIOR Impreso nº 20	Fijación , sellado y precauciones	■	■	■												■
PERSIANAS Y CIERRES Impreso nº 21	Disposición y fijación															■
DEFENSAS EXTERIORES Impreso nº 22	Protección y acabado											■				
TEJADOS Impreso nº 23	Colocación de las piezas de la cobertura															■
CUBIERTAS PLANAS Impreso nº 24	Ejecución impermeabilización.	■	■	■												
	Elementos singulares de cubierta	■	■	■												
TABIQUERÍA Impreso nº 25	Ejecución del tabique			■			■									
REVESTIMIENTOS DE PARAMENTOS Y TECHOS Impreso nº 27	Aplacados de piedra(ext)											■				■
	Pinturas (exteriores)											■				
	Alicatados (exteriores)													■		
REVESTIMIENTOS DE SUELOS Impresos nº 29 y 30	Baldosas de terrazo u hormigón			■												
	Baldosas cerámicas													■		
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO Impreso nº 32	Colectores enterrados	■	■	■						■						
	Pozo de registro y arquetas			■						■						
INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN Impreso nº 34	Disposición		■	■												
	Aspirador híbrido / mecánico		■	■												

Marcar el nivel que corresponda a cada factor de riesgo.

■ Prueba de carácter obligatorio.

√ Prueba de carácter voluntario. Marcar en caso de realización.

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:

Firma

LG 14 3. Control de Ejecución 24

3.2.11 Cubiertas planas	DESCRIPCIÓN DE LA PARTE DE OBRA	MEDICIÓN
	CUBIERTA PLANTA 17	787,10 m2
UNIDAD DE INSPECCCIÓN: 400 m² /4 C	CUBIERTA PLANTA 10	446,48 m2

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			SOPORTE DE IMPERMEABILIZACIÓN Y SU PREPARACIÓN	EJECUCIÓN DE LA IMPERMEABILIZACIÓN ☒	ELEMENTOS SINGULARES DE CUBIERTA ☒	AISLAMIENTO TERMICO	TERMINACIÓN DE LA CUBIERTA
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN						
UI 1	CUB. PLANTA 17						
		R					
UI 2	CUB. PLANTA 17	A					
		R					
UI 3	CUB. PLANTA 10	A					
		R					
UI 4	CUB. PLANTA 10	A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					
		A					
		R					

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 1	JARDINERAS FACHADA				
		R			
UI 2	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 3	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 4	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 5	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 6	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 7	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 8	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 9	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 10	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 11	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 12	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 13	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 14	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 15	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 16	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 17	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 18	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 19	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 20	JARDINERAS FACHADA	A			
		R			
UI 21	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 22	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 23	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 24	CUBIERTA 1	A			
		R			

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

3.2.15 REVESTIMIENTOS DE SUELOS

Pavimentos de zonas comunes	TIPO DE PAVIMENTO	UD. INSPECCIÓN	MEDICIÓN	Nº UDS. INSPECCION
	BALDOSA DE CEMENTO ☐	200 m² / 2 C		
	BALDOSA CERÁMICA ☐	200 m² / 2 C	3.229,25 m2	34 UI
	BALDOSA DE PIEDRA	200 m² / 2C		
	PAVIMENTO CONTINUO (Hormigón)	400 m² / 2C		
	PAVIMENTO FLEXIBLE,	200 m² / 2C		
	PARQUET	200 m² / 2C		
	OTROS	A determinar por la Dirección Facultativa		

IDENTIFICACIÓN UD. DE INSPECCIÓN			COMPROBACIÓN DEL SOPORTE	EJECUCIÓN	COMPROBACIÓN FINAL
DESIGNACIÓN	LOCALIZACIÓN				
UI 25	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 26	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 27	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 28	CUBIERTA 1	A			
		R			
UI 29	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 30	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 31	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 32	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 33	CUBIERTA 2	A			
		R			
UI 34	CUBIERTA 2	A			
		R			
		A			
		R			
		A			
		R			

☒ **Fases de ejecución con control obligatorio**

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma

LG 14 4. Pruebas de Servicio 36

JUSTIFICACIÓN OBLIGATORIA DE LAS PRUEBAS DE SERVICIO

4.1 Pruebas de servicio determinadas por la aplicación del factor de riesgo dimensional del edificio, según la tabla siguiente:

	Factor de riesgo dimensional			Prueba / Modalidad de prueba		Tamaño de referencia de la unidad de inspección (UI)	Muestreo
	1	2	3				
	3						
Estanquidad de cubiertas planas de edificios (PSC)	■	■	■	Inundación de la cubierta o, en su caso, riego o combinación de ambas modalidades		400 m^2 o fracción	100% UI
Estanquidad de fachadas de edificios (PSF)			■	Riego fachadas		Cada tipología de fachada	100% UI
Red interior de suministro de agua (PSA)		■	■	Prueba parcial de resistencia mecánica y estanquidad		Instalación general	100% UI
						Tipo de vivienda hasta un máximo de 4 viviendas iguales o recintos de hasta 600m^2	25% UI
				Prueba final de funcionamiento de instalaciones generales y particulares en condiciones de simultaneidad		Cada tipología de instalación particular con la instalación general de la que depende	100% UI
Redes de evacuación de agua (PSS)		■	■	Prueba parcial enterrada	Prueba hidráulica	Cada ramificación desde conexión a la red general	50% UI
				Prueba final pluviales		Igual que prueba de estanquidad cubierta	100% UI
				Prueba final residuales		Cada ramificación desde la conexión a la red general	50% UI
				Prueba final cierres hidráulicos (red de residuales)	Prueba de humo	Ramificaciones desde colector horizontal < 100m	50% UI

Marcar el nivel que corresponda al factor de riesgo dimensional.

■ Prueba de carácter obligatorio

OBSERVACIONES:

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

4.2 PRUEBAS DE SERVICIO CUBIERTAS (PSC) según DRC05/09

Unidad de inspección: conforme a DRC05/09

Tipo de prueba	Cubierta (tipo y localización)	m² cubierta ensayada	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación
IC	Cubierta plana.	787,1	28 y 29 /04/2016	15-02074	05/05/2016
IC	Cubierta plana.	446,48	3, 4 y 5 /06/2016	15-02488	10/06/2016

OBSERVACIONES:

4.3 PRUEBAS DE SERVICIO ESTANQUIDAD DE FACHADAS (PSF) según DRC 06/09

Unidad de inspección: conforme a DRC 06/09

Tipo de prueba	Fachadas y/o ventana (tipo y localización)	Grado de impermeabilidad CTE HS1	Fecha prueba	Código acta	Fecha Aceptación

OBSERVACIONES:

NO PROCEDE

DIRECTOR/A DE EJECUCIÓN DE OBRA:	LABORATORIO:	EMPRESA CONSTRUCTORA:
Firma	Sello y firma	Sello y firma

Anexo IX.

Fichas de Conformidad y No Conformidad de Control de Calidad

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

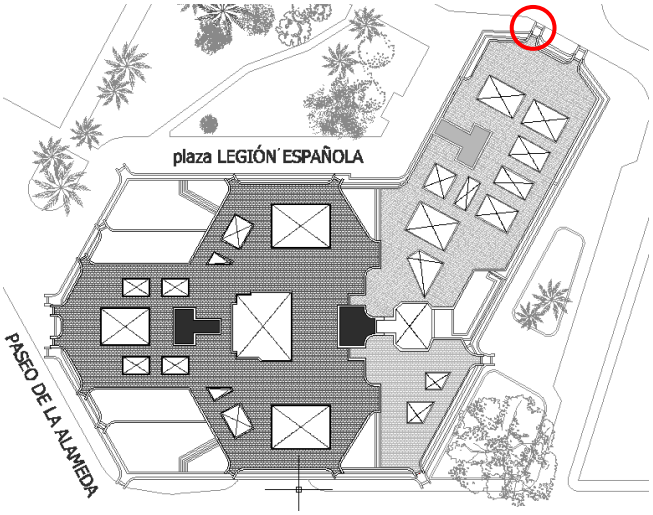
Nº1

FECHA: Noviembre de 2014

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Al inicio de la obra, en los primeros cantos de forjado, dosificación del mortero de reparación T-40 no es la idónea, de manera que cuando este fragua, no queda bien adherido y se disgrega fácilmente con la mano.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La Dirección Facultativa ordena la demolición de los cantos de forjado ya ejecutados para rehacerlos con la dosificación correcta según el fabricante del producto.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

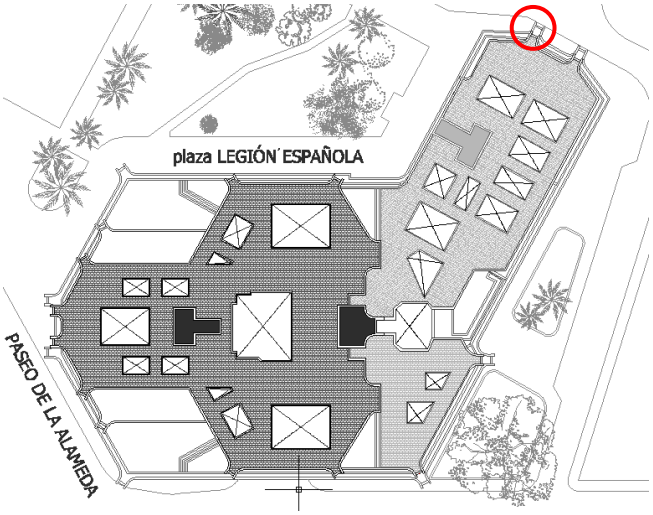
Nº2

FECHA: Noviembre de 2014

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Durante toda la obra el ladrillo caravista suministrado en obra es de dimensiones menores al original.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

En la zona de los antepechos se añade un trozo de ladrillo cada cierta hilada para conseguir trabar con el aparejo de origen. En la zona de coronación de los voladizos se juega con la dimensión de las juntas entre ladrillos para disimular la diferencia de tamaños.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La solución idónea es cambiar los ladrillos suministrados por unos fabricados expresamente para esta obra con las dimensiones del original. En este caso, la solución adoptada (sin cambiar las dimensiones) también es válida.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

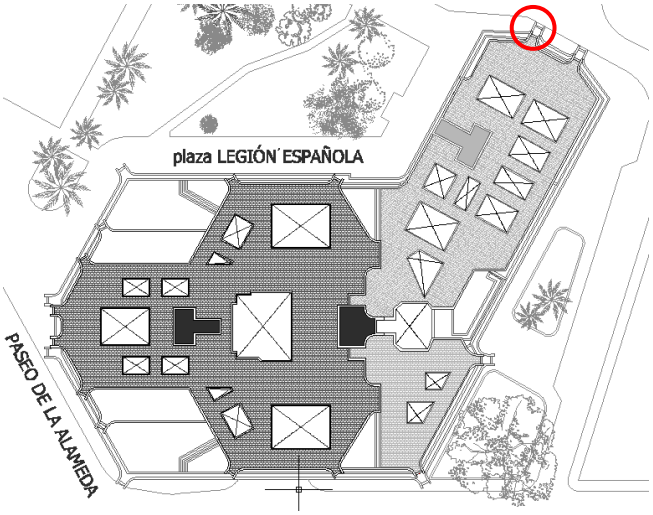
Nº3

FECHA: Diciembre de 2014

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Las piezas de ladrillo macizo colocadas en los voladizos se desprenden con mucha facilidad. Esto es porque, al ser un ladrillo fabricado a mano sin esmaltar, son más porosos y absorben más agua. De manera que durante su colocación, estos absorben toda el agua del mortero de agarre perdiendo las proporciones estipuladas por el fabricante, por lo tanto, no alcanza la resistencia suficiente y no permite la sujeción de las piezas.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La primera solución aportada fue humectar las piezas durante un periodo más largo de tiempo del habitual. Esta solución no fue suficiente, de manera que al final, la Dirección Facultativa decidió cambiar el mortero de cemento de agarre, por un mortero cola, que necesita menos agua y es más elástico.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: CTE DB-SE

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

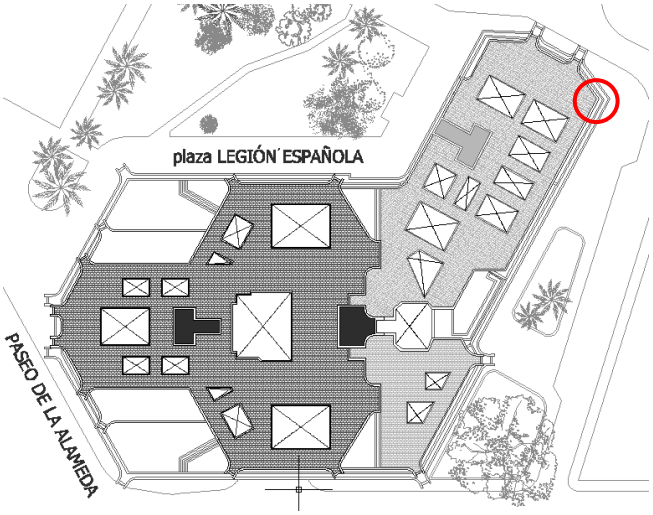
Nº4

FECHA: Febrero de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1 y 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Como ya se ha comentado en otras ocasiones, el edificio tiene 43 años y su fachada no es uniforme, las juntas del caravista presentan varias tonalidades según las zonas, por lo que cuando se ejecuta la nueva fábrica de ladrillo es difícil igual el color del mortero.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Este problema se soluciona maquillando las juntas de mortero de la zona nueva con pigmento colorante mezclado con barniz al agua.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

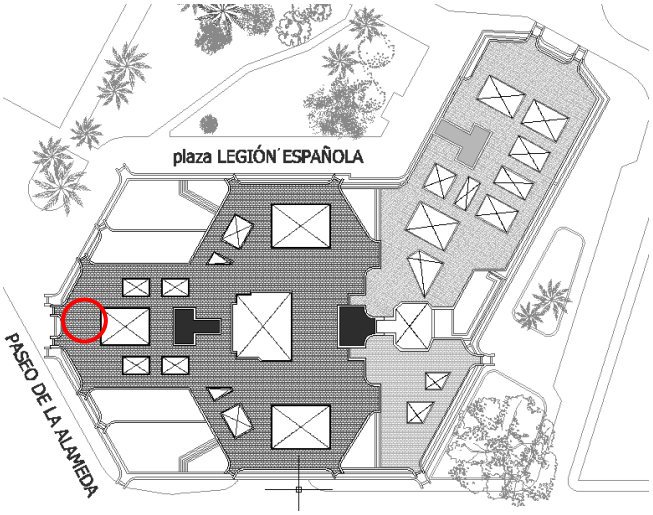
Nº5

FECHA: Marzo de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 4

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Impermeabilización de cubierta plana mediante laminas impermeabilizantes de betún modificado.
Debe colocarse en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente, las distintas capas deben colocarse en la misma dirección y a cubrejuntas, los solapos deben quedar a favor de la corriente de agua.
Especial interés en puntos singulares como sumideros y encuentros con paramento.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Las láminas impermeables están correctamente colocadas, por lo que no es necesaria ningún tipo de solución.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: CTE DB-HS1

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

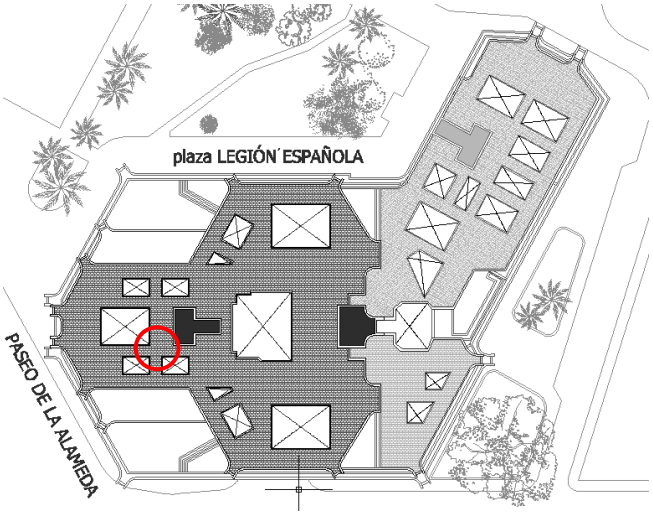
Nº6

FECHA: Abril de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 4

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Tras la ejecución de la impermeabilización de la cubierta plana del edificio, es necesario comprobar que dicha impermeabilización está bien ejecutada para garantizar la durabilidad de la misma.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Se realiza una prueba de servicio de estanqueidad de la cubierta por un laboratorio acreditado. Esta consiste en la Inundación hasta un nivel de 5 cm por debajo del punto más alto de la entrega, durante 24h.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: Decreto 1/2015

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

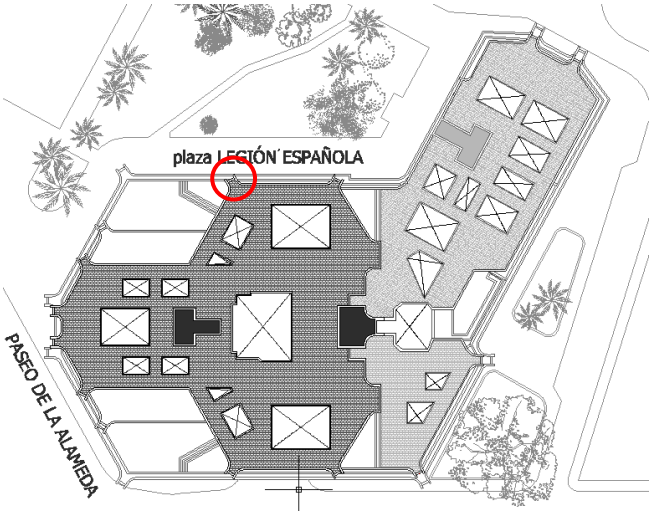
Nº7

FECHA: Abril de 2015

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

La empresa suministradora de los ladrillos macizos caravista, entrega una remesa de piezas de diferente color al contratado.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Estos ladrillos se colocan en la parte inferior de los voladizos en las plantas más altas del edificio, es decir, en las zonas con más dificultad de visión.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La solución idónea habría sido devolver los ladrillos de esta remesa a fábrica y suministrar los correctos. Pero de esta manera se habría perdido el tajo y retrasado la obra.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

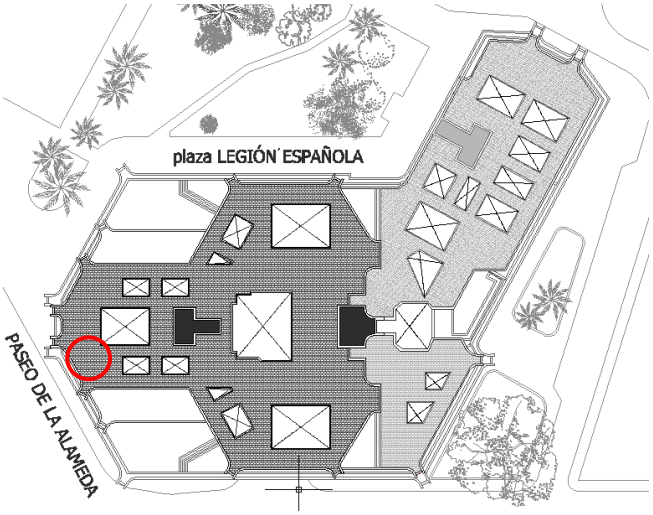
Nº8

FECHA: Mayo de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 4

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

El acabado final de las cubiertas se ejecuta con baldosa cerámica de aspecto igual al de origen. Hay que tener en cuenta que frente a las condiciones atmosféricas las baldosas experimentan dilataciones y acaban por romperse.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Se ejecutan juntas de dilatación de pavimento cada 5 x 5 metros, y se rellenan con un cordón de espuma de poliuretano y masilla selladora monocomponente de poliuretano.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: CTE-DBHS

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

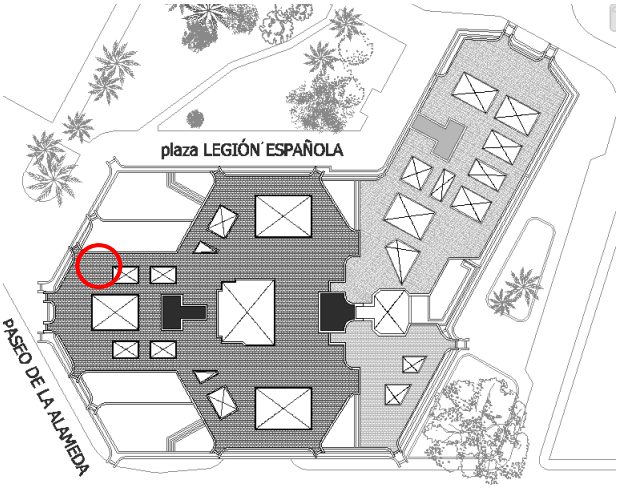
Nº9

FECHA: Mayo de 2015

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 4

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

El tamaño reducido de las baldosas cerámicas dificulta su colocación en el pavimento de cubierta. Las cejas del mortero de agarre de la capa inferior se reflejan en las juntas de las baldosas no permitiendo la planeidad del pavimento.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La Dirección Facultativa ordena levantar las baldosas en las zonas más irregulares, picar el mortero y volver a colocar el pavimento con más regularidad. Además de cerciorarse que los operarios dejan bien nivelado el mortero en el resto de ejecución de la cubierta para que no se vuelva a repetir.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

Cambiar el tamaño de las baldosas (aunque variase el tamaño al del original de la cubierta) por uno de mayores dimensiones y con más facilidad de colocación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

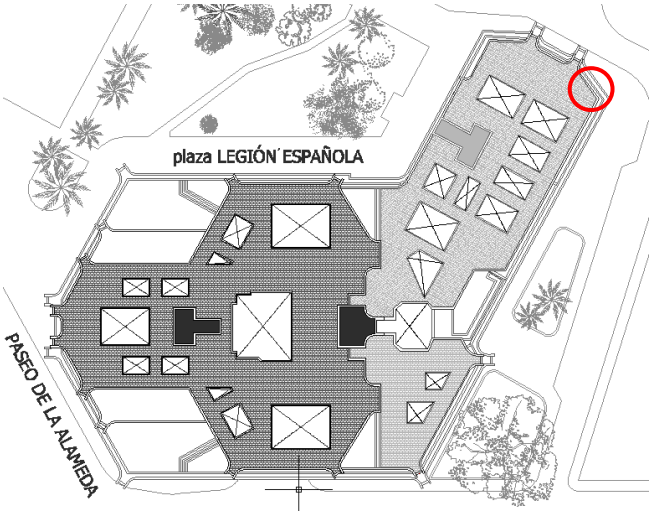
Nº10

FECHA: 8 de Febrero de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1

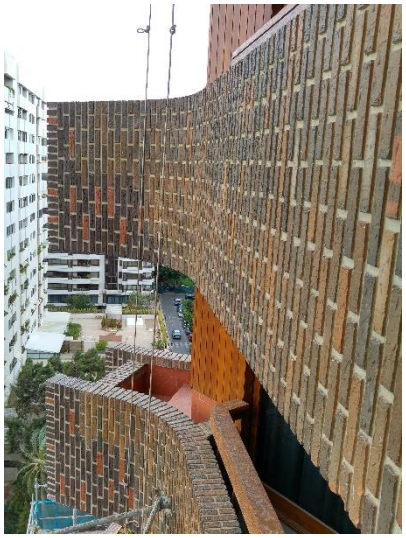
LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

La Torre Ripalda tiene 43 años, hoy en día el ladrillo caravista que conforma la fachada ha perdido su homogeneidad inicial, dificultando la elección de un ladrillo de igual color al original.



SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La solución que se da a este problema consiste en la mezcla de ladrillos cerámicos caravista de dos tonalidades diferentes, de esta manera se intenta asimilar a la gama de tonalidades que encontramos en los antepechos de la fachada.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

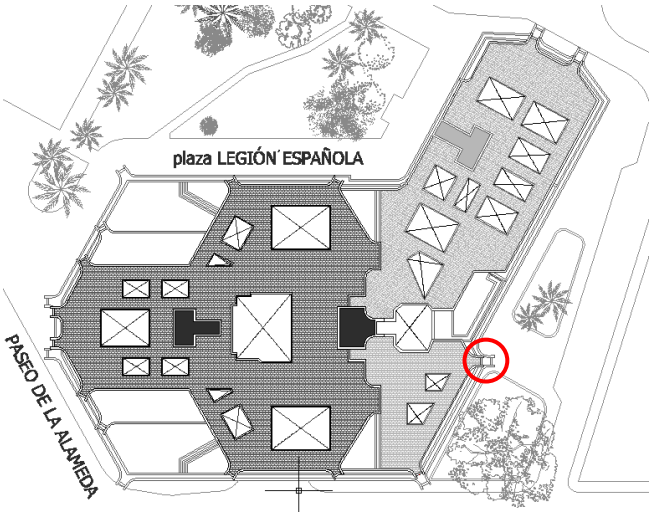
Nº11

FECHA: 9 de Febrero de 2015

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

El caravista de la fachada se ha ejecutado con aparejo colocado a sardinel, excepto en la hilada de coronación de los voladizos que encontramos el aparejo colocado a soga. Las piezas que van en el inicio y el fin rematando dicha hilada no pueden ser del ladrillo caravista usado en toda la fachada puesto que es hueco.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La Dirección Facultativa decide colocar una pieza especial de remate maciza, hecha a mano y fabricada especialmente para esta intervención.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

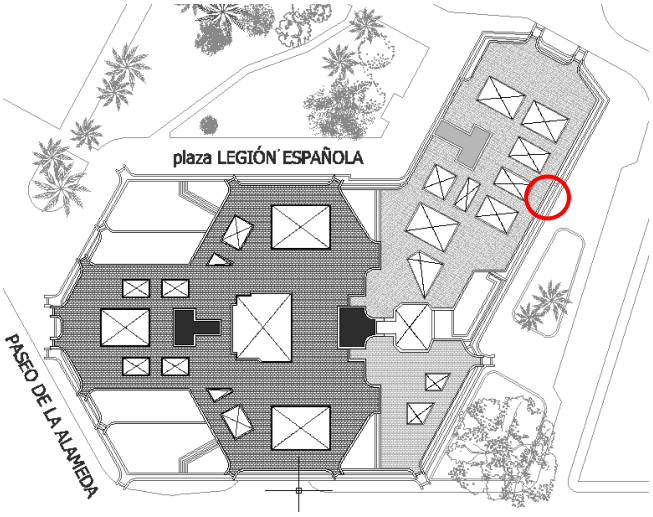
Nº12

FECHA: 17 de Febrero de 2016

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 3

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Las jardineras son continuas en todo el perímetro de la fachada y la rehabilitación se ejecuta por fachadas, de manera que la intervención en las jardineras se hace a tramos. Esto hace que se creen juntas de trabajo en la impermeabilización y revestimiento de las mismas.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Ninguna

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La mejor solución idónea es ejecutar todo el perímetro de la jardinera por planta, de manera que la impermeabilización sea continua y el revestimiento igual. Pero esta solución no se puede llevar a cabo por la inviabilidad de colocar el andamio en todo el perímetro de fachada durante toda la obra.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: CTE DB-HS1

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

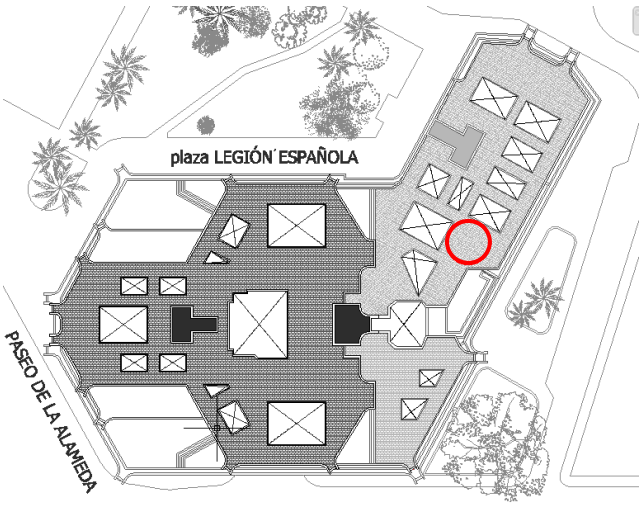
Nº13

FECHA: 26 Febrero 2016

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 4

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Rejilla esférica en el sumidero de la cubierta transitable. Esta rejilla no es la correcta para una cubierta transitable, ya que puede entorpecer el paso y provocar caídas.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Ninguna.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

Cambiar la rejilla esférica por una plana para cubiertas transitables.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: C.T.E DB-HS5

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

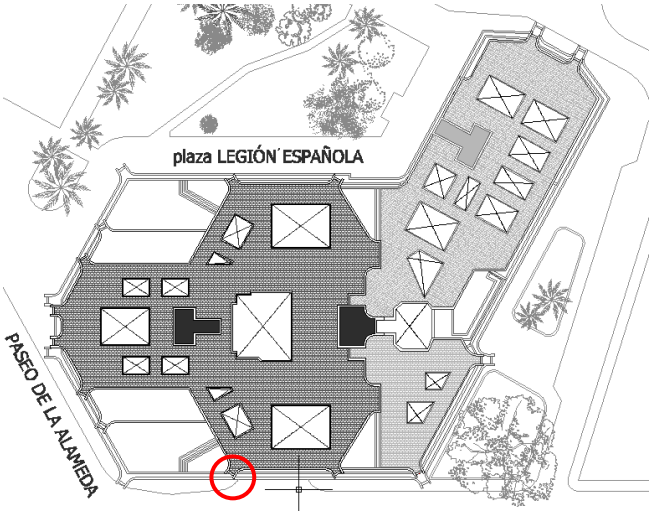
Nº14

FECHA: 18 de Febrero de 2016

CONFORMIDAD

PPI de referencia:

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Durante la intervención de los voladizos, en la última planta, se encuentra uno muy deteriorado, el forjado ha cedido y tiene una flecha de varios centímetros.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La Dirección Facultativa decide armar el voladizo con unas “grapas” de barras de acero que funcionan a modo de armado negativo del forjado.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: EHE08

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

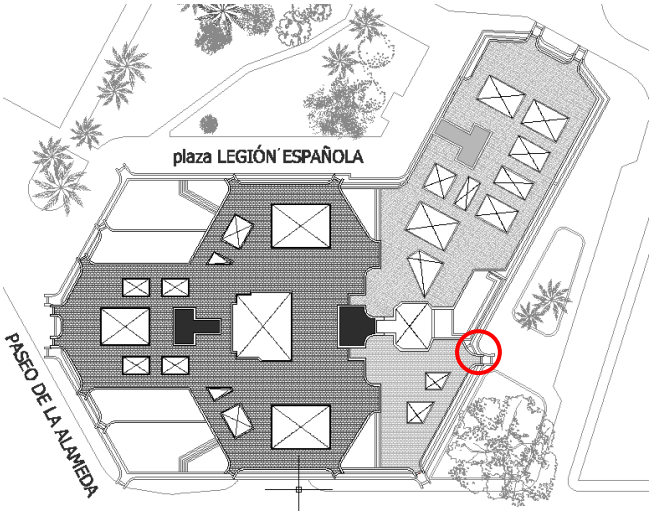
Nº15

FECHA: 3 de Marzo de 2016

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 1 y 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

En la ejecución del cerramiento caravista del antepecho, existen zonas donde se pierde la verticalidad del aparejo. El remate inferior de ladrillo macizo del voladizo, en muchos casos, también pierde la horizontalidad del aparejo en muchas zonas.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La Dirección Facultativa ordena demoler la zona mal ejecutada y rehacer bien el aparejo.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

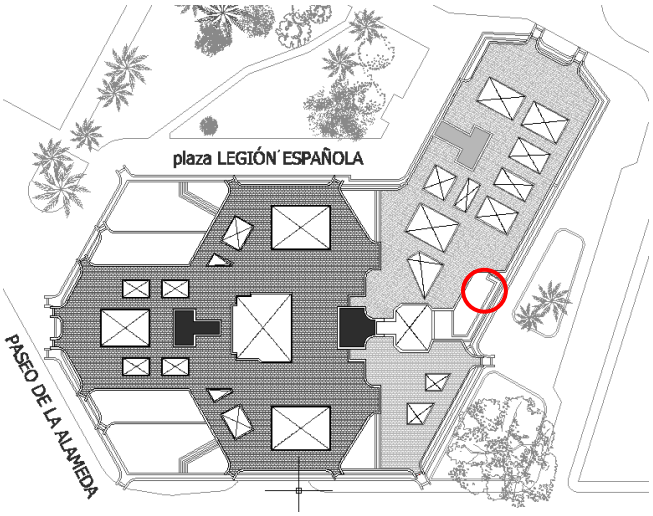
Nº16

FECHA: 31 de Marzo de 2016

CONFORMIDAD

PPI de referencia: 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Una vez finalizada la intervención en la zona afectada, se aplica un acabado hidrofugante incoloro para impedir las posibles filtraciones por lluvia. Debe comprobarse que el paramento se encuentra bien impermeabilizado para garantizar su durabilidad.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Se comprueba mediante la realización de pruebas de hidrofugado mojando la fachada con agua.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN: Decreto1/2015

SEGUIMIENTO CONTROL CALIDAD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

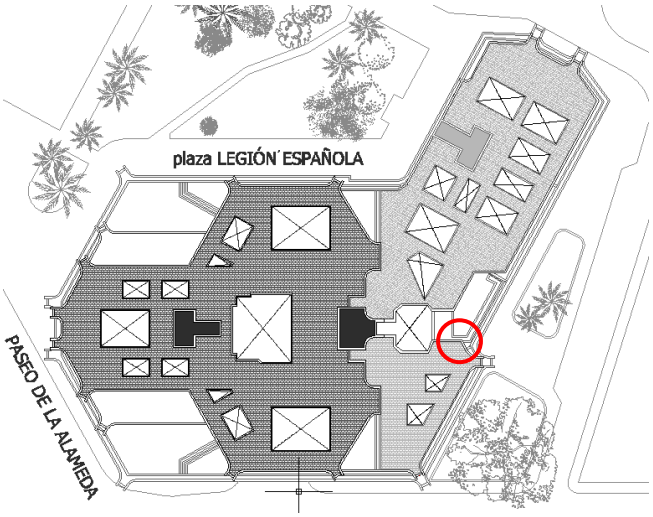
Nº17

FECHA: 28 Abril 2016

NO CONFORMIDAD

PPI de referencia: 2

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

ANALISIS:

Los ladrillos cortados a inglete para formar la esquina no están bien rejuntados. Esto, en un futuro, producirá filtraciones.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Se rejunta con mortero.

SOLUCIÓN PROPUESTA POR EL ALUMNO:

La misma solución.

NORMATIVA DE APLICACIÓN:

Anexo X.

Documentación complementaria del Control de Calidad

Fichas de materiales

ACERO

Barras de acero corrugadas utilizadas en la estrucutra de soporte de los antepechos y los voladizos.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	Acero corrugado en barras
UBICACIÓN	Estructura metálica de soporte del antepecho
PLANOS	Figura 2.4 Detalle del armado del voladizo
TIPO DE ACERO	B500SD
DIAMETRO / SERIE	12 mm
PUESTA EN OBRA	Anclaje con taco químico al canto de forjado ysoldado al perfil.
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	Cumple con Certificados de Homologación de Adherencia y satisfacen los requisitos del art. 32,3 de la EHE
LIMITE ELÁSTICO	400 - 480 Mpa
CARGA UNITARÍA DE ROTURA	480 - 575 Mpa
fs/fy	1,20 - 1,35
ALARGAMIENTO EN ROTURA	≥ 20
ALARGAMIENTO BAJO CARGA MÁX.	≥ 7,5
DOBLADO - DESDOBLADO	Sin Grietas
CARGAS CICLICAS	> 3 ciclos de histerésis sin grietas
ENSAYO DE FATIGA	2 X 10 ciclos de rotura
SELLOS DE CALIDAD	AENOR, IQNET

Propuesta material alternativo

CUBIERTA

Lámina impermeabilizante de betún modificado con plastómeros, con armadura de fieltro de fibra de vidrio y terminación antiadherente plástico en ambas caras.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	POLIASFAL 30 FV PLASTOMERO
UBICACIÓN	Jardineras
PLANOS	P.30 Propuesta intervencion en cubiertas
TIPO IMPERMEABILIZACIÓN/DESIGNACIÓN	LBM-30-FV
SUPERFICIE/LIGANTE/ARMADURA/CARA INFERIOR	Fieltro de fibra de vidrio
PUESTA EN OBRA	Colocar por adhesión mediante soplete
PRESENTACIÓN	Rollo de 1 x 12m de 3kg /m2
ESTABILIDAD DIMENSIONAL ALTAS TEMPERATURAS	NA
RESISTENCIA AL DESGARRO	NA
RESISTENCIA A TRACCIÓN	L = 350 ± 100 N/50mm T= 250 ± 100 N/50mm
PUNZONAMIENTO	NA
ABSORCION DEL MOVIMIENTO	≥ 120
DURABILIDAD QUÍMICA	NA
DURABILIDAD AL ENVEJECIMIENTO / INTEMPERIE	NA
RESISTENCIA A LOS RAYOS UVA	NA
PLEGABILIDAD	≤ -15 ºC
TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA	NA
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	NA
RESISTENCIA AL FUEGO	Clase E
SELLOS DE CALIDAD	Marcado CE

Propuesta material alternativo

CUBIERTA

Lámina impermeabilizante de betún modificado con plastómeros, con armadura de fieltro de fibra de vidrio y terminación antiadherente plástico en ambas caras.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	POLIASFAL 40 FP HIPERELASTOMERO
UBICACIÓN	Jardineras
PLANOS	P.30 Propuesta intervencion en cubiertas
TIPO IMPERMEABILIZACIÓN/DESIGNACIÓN	LBM-40-FP
SUPERFICIE/LIGANTE/ARMADURA/CARA INFERIOR	Fieltro de fibra de vidrio
PUESTA EN OBRA	Colocar por adhesión mediante soplete
PRESENTACIÓN	1 x 10m de 4kg/m2
ESTABILIDAD DIMENSIONAL ALTAS TEMPERATURAS	≤ 0,4 %
RESISTENCIA AL DESGARRO	45 ± 15 %
RESISTENCIA A TRACCIÓN	L= 900 ± 250 N/50mm T = 650 ± 250 N/50mm
PUNZONAMIENTO	≥ 1000 mm
ABSORCION DEL MOVIMIENTO	≥ 100
DURABILIDAD QUÍMICA	NA
DURABILIDAD AL ENVEJECIMIENTO / INTEMPERIE	NA
RESISTENCIA A LOS RAYOS UVA	NA
PLEGABILIDAD	≤ -15 ºC
TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA	NA
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	NA
RESISTENCIA AL FUEGO	Clase E
SELLOS DE CALIDAD	Marcado CE

Propuesta material alternativo

FACHADA

Ladrillo ceramico caravista colocado en antepechos y voldaizos en la fachada

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	Ladrillo ceramico caravista
UBICACIÓN	Fachada
TIPO DE LADRILLO	Ladrillo cerámico caravista
ACABADO SUPERFICIAL / COLOR	Vermeho Vulcanico y Castanho Mondengo
RESISTENCIA MECÁNICA	≥ 45 N/mm2
PUESTA EN OBRA	Colocación a soga con mortero de cemento
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	237 x 115 x 50
MATERIAL DE AGARRE	Cemento Porland con Cliza
EFLORESCENCIAS	S2
PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA	50/100 µ
PORCENTAJE DE HUECOS	≤ 45
ABSORCIÓN AGUA	≥ 5,0%
HELADICIDAD	F2
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	0,48 W/mK
RESISTENCIA AL FUEGO	0,23 m2K/W
SELLOS DE CALIDAD	Marcado CE

Propuesta material alternativo

MORTERO 1

Mortero cementoso, anticorrosivo, monocomponente, para la protección de los hierros de la armadura. Para la protección de las armaduras.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	MAPERFER 1K
UBICACIÓN	Estructura de soporte
TIPO DE MORTERO	Mortero anticorrosivo, protección hierro
ACABADO SUPERFICIAL / COLOR	Azul
PUESTA EN OBRA / PRECAUCIONES	aplicación pincel
CURADO	6 - 24 h
DENSIDAD DE LA MEZCLA	1.800 kg/m3
PH DE LA MEZCLA	< 12,5
TEMPERATURA APLICACIÓN	de + 5º C a + 5º C
ESPESOR MINIMO	2 mm
ADHERENCIA AL HORMIGÓN	≥ 2,0 Mpa
RESISTENCIA A CORROSION	especificación superada
SELLOS DE CALIDAD	Marcado CE

Propuesta material alternativo

MORTERO 2

Cemento Porland con Caliza para la ejecución del cerramiento caravista

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	Cemento Portland con Caliza EN 197-1
UBICACIÓN	Fachada
TIPO DE MORTERO	Cemento común CEM II/A-L 42,5 R
ACABADO SUPERFICIAL / COLOR	Gris
RESISTENCIA COMPRESIÓN	42,5 R
TIEMPO FRAGUADO	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
RESIDUO INSOLUBLE	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
CLORUROS	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
PERDIDA POR CALCINACIÓN	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
ESTABILIDAD DE VOLUMEN	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
CONTENIDO DE SO3	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
SELLOS DE CALIDAD	AENOR

Propuesta material alternativo

MORTERO 3

Cemento Porland con Caliza para la ejecución del cerramiento caravista

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	Cemento Portland con Caliza EN 197-1
UBICACIÓN	Fachada
TIPO DE MORTERO	Cemento blanco M II/B-L 32,5 N
ACABADO SUPERFICIAL / COLOR	Blanco
RESISTENCIA COMPRESIÓN	32,5 N
TIEMPO FRAGUADO	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
RESIDUO INSOLUBLE	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
CLORUROS	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
PERDIDA POR CALCINACIÓN	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
ESTABILIDAD DE VOLUMEN	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
CONTENIDO DE SO3	Cumple con UNE-EN 197-1:2011
SELLOS DE CALIDAD	AENOR

Propuesta material alternativo

MORTERO 4

Mortero tixotrópico, fibrorreforzado, de resistencia media (40MPa), para el saneamiento del hormigón. En la ejecución de los cantos de forjado.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	MAPERGROUT T- 40
UBICACIÓN	Cantos de forjado
TIPO DE MORTERO	Mortero de reparación
ACABADO SUPERFICIAL / COLOR	Gris
RESISTENCIA COMPRESIÓN	≥ 25 Mpa
RESISTENCIA A FLEXIÓN	Ninguno
PUESTA EN OBRA / PRECAUCIONES	aplicación con paleta
CURADO	< 6 h
ADHERENCIA AL HORMIGÓN	≥ 1,5 Mpa
TIEMPO DE VIDA	
ABSORCIÓN AGUA	≤ 0,5 kg/m2*h0,5
RELACIÓN A/C	≥ 1,5 Mpa
RESISTENCIA AL FUEGO	A1
SELLOS DE CALIDAD	

Propuesta material alternativo

PAVIMENTOS

Baldosa extruida natural colocada en jardineras y en las cubiertas

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	BALDOSA CERÁMICA
UBICACIÓN	Jardineras y cubiertas
TIPO DE PLACA	Placa cerámica
ACABADO SUPERFICIAL	Color rojo
PUESTA EN OBRA	Colocación manual
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS	20 cm x 20 cm
MATERIAL DE AGARRE	Mortero de agarre
RESISTENCIA FLEXIÓN	20,9 N/mm2
CARGA DE ROTURA	760 N
RESISTENCIA AL DESGASTE	
ABSORCIÓN AGUA	6,70%
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	
RESISTENCIA AL FUEGO	
SELLOS DE CALIDAD	marcado CE

Propuesta material alternativo

PINTURAS

revestimiento madera

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	BARNIZ PARA MADERAS
UBICACIÓN	En las carpinterias de fachada
TIPO	HIDROMAR EXT SUPER GEL - 2016h QUV Spray
ACABADO SUPERFICIAL /COLOR	tono teka
RENDIMIENTO	180-200 g/m²
PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE	Previa imprimacion
MATERIAL MANO DE IMPRIMACIÓN	HIDROMAR EXT IMPREGNANTE
MATERIAL MANO DE ACABADO	HIDROMAR EXT SUPER GE (el mismo)
TIEMPO ABIERTO DE TRABAJO	6 - 8 h
RANGO DE TEMP. DURANTE APLICACIÓN	> 5 ºc
TIEMPO DE SECADO	24 h
TIEMPO DE REPINTADO	6 - 8 h
% DILUCIÓN y material mezcla.	ninguno
NÚMERO DE MANOS	2
EQUIPO DE PINTURA /CEPILLO…	debe aplicarse a pistola o brocha
RESISTENCIA AL FUEGO	
SELLOS DE CALIDAD	

Propuesta material alternativo

Ficha de tipología constructiva y de materiales del Ministerio

DATOS SOBRE TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA Y MATERIALES UTILIZADOS (PROYECTO Y EJECUCIÓN)

CODIGO BARRAS: 167059681415

OBJETO DEL TRABAJO

Descripción: REHABILITACIÓN FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Emplazamiento, Calle o Plaza Nº: PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº 1, 2 Y 3

Población: VALENCIA

C. Postal: 46010

Provincia: VALENCIA

ARQUITECTO TÉCNICO

Nombre y Apellidos

1º NEUS ORTIZ MARTINEZ — Nº Colegial: 4727 — N.I.F.: 73589275Q

2º

3º

HOJA RESUMEN CONTROLES REALIZADOS. CUMPLIMIENTO CTE (ANEJO II 3.3.b) - HOJA 1

P Proyectado
E Ejecutado
C Control realizado según CTE. **Indicar: 1.- Distintivos de Calidad; 2.- Ensayos; 3.- Pruebas de servicio; 4.- Otro**

	P	E	C
01.CIMENTACIONES			
CIM. SUPERFICIALES			
ZAPATA AISLADA			
ZAPATA CORRIDA			
LOSA			
OTRA			
CIM. PROFUNDAS			
PILOTE IN-SITU			
PILOTE PREFABRICADO			
MICROPILOTES			
OTRA			
ELEM. CONTENCIÓN			
PANTALLA CONTINUA			
PANTALLA PILOTES			
MURO HORMIGÓN			
SISTEMAS PREFABRICADOS			
OTROS			
IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE			
IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA			
GEOTEXTILES			
TUBOS DREN			
LÁMINA POLIETILENO			
OTRA			
02.ESTRUCTURAS			
ACERO			
BARRAS			
PERFILES ESTRUCTURALES			
OTRA			
HORMIGÓN			
IN-SITU			
PREFABRICADA			
OTRA			
MADERA			
NATURAL			
LAMINADA			
OTRA			
FÁBRICA			
LADRILLO CERÁMICO			
BLOQUE HORMIGÓN			
BLOQUE TERMOARCILLA			
PIEDRA NATURAL			
OTRA			
FORJADOS			
VIGUETAS METÁLICAS			
VIGUETAS DE MADERA			
VIGUETAS DE HORMIGÓN			
RETICULARES/BIDIRECCIONALES			
LOSAS ALVEOLARES			
ENTREVIGADO CERÁMICO			
ENTREVIGADO DE HORMIGÓN			
ENTREVIGADO DE POLIESTIRENO			
OTRO			
03.CERRAMIENTO/DIVISIONES			
C. EXT. DE BLOQUE			
TERMOARCILLA			
HORMIGÓN			
OTROS			
X **C. EXT. DE LADRILLO**			
HUECO			
PERFORADO			
MACIZO			
CARA VISTA	X	X	1
OTROS			
FACHADA VENTILADA			
CERÁMICA			
CEMENTO/FIBRA			
PLACAS			
PIEDRA NATURAL			
RESINAS			
OTROS			

	P	E	C
03.CERRAMIENTOS/DIVISIONES (cont)			
C. EXT. PREFABRICADO			
HORMIGÓN			
CHAPA ACERO			
ALUMINIO			
OTROS			
MAMPOSTERIA/SILLERIA			
ARENISCA			
CALIZA			
GRANITO			
OTROS			
DIVISIONES INTERIORES			
LADRILLO CERÁMICO			
BLOQUE HORMIGÓN			
HORMIGÓN CELULAR			
PANELES DE YESO			
MAMPARAS			
OTROS			
04.CUBIERTAS			
FORMACIÓN			
ESTRUCTURA METÁLICA LIGERA			
TABIQUILLOS			
TABLEROS			
OTROS			
X **CUBIERTA PLANA**			
TRANSITABLE	X	X	3
AJARDINADA			
OTRA			
CUBIERTA INCLINADA O CURVA			
TEJA CERÁMICA			
TEJA HORMIGÓN			
FIBROCEMENTO			
PLACA ASFÁLTICA			
CHAPA ACERO			
PIZARRA			
COBRE			
ZINC			
OTROS			
05.AISLAMIENTO			
AISLAMIENTO TÉRMICO			
POLIESTIRENO			
FIBRA VIDRIO			
LANA DE ROCA			
POLIURETANO			
EXTERIOR			
OTROS			
AISLAMIENTO ACÚSTICO			
LÁMINA POLIÉSTER			
SUELO FLOTANTE			
TRASDOSADO YESO LAMINADO			
OTROS			
06.REVESTIMIENTOS			
PARAMENTOS INTERIORES			
YESO			
MORTERO			
PIEDRA NATURAL			
CERÁMICA			
AGLOMERADO CUARZO			
REVESTIMIENTO SINTÉTICO			
REVESTIMIENTO TEXTIL			
MADERA			
PANELES FENÓLICOS			
PINTURA			
OTROS			
PARAMENTOS EXTERIORES			
MORTERO			
MORTERO MONOCAPA			
PIEDRA NATURAL			
PIEDRA ARTIFICIAL			
CERÁMICA			
METÁLICO			
OTROS			

	P	E	C
06.REVESTIMIENTOS (cont)			
TECHOS			
YESO			
MORTERO			
PLACA ESCAYOLA			
LAMAS METÁLICAS			
LAMAS MADERA			
PLACAS DE FIBRA			
PANELES DE YESO			
REVESTIMIENTO SINTÉTICO			
REVESTIMIENTO TEXTIL			
PINTURA			
OTROS			
07.PAVIMENTOS			
SOLERA			
RESINA / SLURRY			
HORMIGÓN			
OTROS			
CERÁMICO/GRES			
EXTRUIDO			
PRENSADO			
PORCELÁNICO			
OTROS			
PIEDRA			
MÁRMOL			
GRANITO			
PIZARRA			
TERRAZO			
TERRAZO CONTINUO			
OTROS			
MADERA/CORCHO			
TARIMA			
TARIMA FLOTANTE			
PARQUET			
CORCHO			
OTROS			
SINTÉTICO			
GOMA			
LINÓLEO			
PVC			
VINILO			
TEXTIL			
OTROS			
PAVIMENTOS EXTERIORES			
ADOQUINES			
HORMIGÓN			
AGLOMERADO ASFÁLTICO			
CERÁMICO/GRES			
BALDOSAS HORMIGÓN			
PIEDRA NATURAL			
TERRAZO			
REVESTIMIENTO PROTECTOR			
OTROS			
08.CARPINTERÍA INTERIOR			
PUERTA DE ENTRADA			
ACORAZADA			
BLINDADA			
LISA			
PLAFONADA			
OTRA			
ARMARIOS			
ABATIBLE			
CORREDERO			
OTROS			
PUERTA DE PASO			
LISA			
PLAFONADA			
RÚSTICA			
CIEGA			
CON VIDRIERA			
OTRA			

	P	E	C
09.CARPINTERÍA EXTERIOR			
PVC			
BLANCO			
IMITACIÓN MADERA			
OTROS			
ALUMINIO			
ANODIZADO			
LACADO			
MIXTO			
IMITACIÓN MADERA			
OTROS			
POLIURETANO			
IMITACIÓN MADERA			
OTROS			
MADERA			
VENTANA			
CONTRAVENTANAS			
FRAILEROS			
OTROS			
ACERO			
INOX			
NEGRO			
CORTEN			
OTROS			
10.VIDRIERÍA			
VIDRIERÍA			
SIMPLE			
DOBLE			
IMPRESOS			
SEGURIDAD			
EI			
OTROS			
11. CALIDAD AIRE INTERIOR			
VENTILACIÓN			
NATURAL			
MECÁNICA			
HÍBRIDA			
ASPIRADOR ESTÁTICO			
OTROS			
12.INST. SANEAMIENTO			
ARQUETAS			
HORMIGÓN PREFABRICADO			
LADRILLO			
PVC			
OTROS			
POZOS			
HORMIGÓN PREFABRICADO			
HORMIGÓN MASA			
LADRILLO			
OTROS			
COLECTORES			
HORMIGÓN			
PVC			
POLIÉSTER			
FUNDICIÓN			
OTROS			
CANALONES Y BAJANTES			
PVC			
COBRE			
ALUMINIO			
ZINC			
ACERO			
OTROS			
13.INST. FONTANERÍA Y A.C.S.			
CANALIZACIONES			
ACERO			
POLIETILENO			
COBRE			
POLIETILENO RETICULADO			
MULTICAPA			
OTRAS			

DATOS SOBRE TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA Y MATERIALES UTILIZADOS (PROYECTO Y EJECUCIÓN)

OBJETO DEL TRABAJO

Descripción _____

Emplazamiento, Calle o Plaza Nº	Población	C. Postal	Provincia
_____	_____	_____	_____

ARQUITECTO TÉCNICO

Nombre y Apellidos	Nº Colegial	N.I.F.
1º _____	_____	_____
2º _____	_____	_____
3º _____	_____	_____

HOJA RESUMEN CONTROLES REALIZADOS. CUMPLIMIENTO CTE (ANEJO II 3.3.b) - HOJA 2

P Proyectado
E Ejecutado
C Control realizado según CTE. **Indicar: 1.- Distintivos de Calidad; 2.- Ensayos; 3.- Pruebas de servicio; 4.- Otro**

13.INST. FONTANERÍA Y A.C.S.	P	E	C
PANELES ENERGÍA SOLAR TÉRMICA			
FOTOVOLTAICO			
ACUMULADOR			
GAS			
GASOLEO			
OTRA			
SUMINISTRO AGUA			
GRUPO DE PRESIÓN			
DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN			
SISTEMA DE REDUCCIÓN DE PRESIÓN			
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA			
OTROS			

14.INST. CALEFACCIÓN	P	E	C
CONDUCCIONES			
COBRE			
ACERO			
POLIPROPILENO			
POLIETILIENO RETICULADO			
OTROS			
EMISORES			
CHAPA DE ACERO			
ALUMINIO			
FUNDICIÓN			
ACUMULADORES			
SUELO RADIANTE			
OTROS			

15.INST. ELECTRICIDAD	P	E	C
INST. ELECTRICIDAD			
PANELES FOTOVOLTAICOS			
TOMA DE TIERRA			
CAJAS DE PROTECCIÓN			
LÍNEAS GENERALES			
CONTADORES			
CT			
PUNTOS DE LUZ			
ENCHUFES			
INTERRUPTORES			
OTROS			

17.INST. CONTRAINCENDIOS	P	E	C
INST CONTRAINCENDIOS			
DETECCIÓN			
ALUBRADO DE EMERGENCIA			
SEÑALIZACIÓN			
VENTILACIÓN			
ABASTECIMIENTO DE AGUA			
EXTINTORES			
COLUMNA SECA			
SISTEMAS DE EXTINCIÓN FIJOS			
OTROS			

14.INST. CALEFACCIÓN	P	E	C
CALDERA			
GASÓLEO			
GAS			
ELECTRICIDAD			
OTRA			
DEPÓSITO			
GASÓLEO			
GAS			
OTROS			

15.INST. ELECTRICIDAD	P	E	C
GRADO DE ELECTRIFICACIÓN			
ELEVADO			
NORMAL			
ILUMINACIÓN			
INCANDESCENTE			
BAJO CONSUMO			
HALÓGENA			
OTRAS			

16.INST. TELECOMUNICACIONES	P	E	C
INST. TELECOM.			
RADIO-TV			
TELEFONÍA BÁSICA			
MEGAFONÍA			
VÍDEO			
OTROS			

18.OTRAS INSTALACIONES	P	E	C
OTRAS INSTALACIONES			
ASCENSOR ELÉCTRICO			
ASCENSOR HIDRÁULICO			
PARARRAYOS			
DOMÓTICA			
RIEGO E HIDRANTES			
PISCINA			

LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (D.E.O.)

Ficha de tipología constructiva y de materiales del Ministerio

Impermeabilizantes

MAPEI

CONFORME A LA NORMA EUROPEA
EN 1504-2 (C)
PRINCIPIOS
PI-MC-IR
MAPEI
SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE LA SUPERFICIE DE HORMIGÓN

CE
EN 1504-2

Mapelastic Smart

Mortero cementoso bicomponente de elevada elasticidad, para aplicar mediante brocha o rodillo, para la impermeabilización de superficies de hormigón como balcones, terrazas, baños, piscinas y para la protección contra los agentes agresivos

CAMPOS DE APLICACIÓN

Mapelastic Smart se utiliza para la protección de estructuras de hormigón nuevas o reparadas con morteros especiales pertenecientes a las líneas **Mapegrout** o **Planitop**, de revoques microfisurados y, en general, de superficies cementosas que, por estar sujetas a vibraciones, pueden fisurarse, y para la impermeabilización de balcones y terrazas y de obras hidráulicas como canales y paramentos de diques, piscinas, depósitos y cisternas. Particularmente apto para impermeabilizar superficies irregulares.

Algunos ejemplos de aplicación

- Impermeabilización de canales hidráulicos, paramentos de diques y depósitos.
- Impermeabilización de baños, duchas, balcones, terrazas, piscinas, etc., antes de la colocación de revestimientos cerámicos.
- Impermeabilización de superficies de cartón-yeso, revoques cementosos, bloques de hormigón aligerado y contrachapado marino.
- Protección elástica de estructuras de hormigón, nuevas o reparadas, sujetas a pequeñas deformaciones bajo carga.
- Protección, contra la penetración del agua y de los agentes agresivos presentes en la atmosfera, de revoques cementosos u hormigones que presenten fisuras de retracción o por pequeños movimientos debidos a variaciones térmicas o solicitaciones dinámicas causadas por el tráfico de vehículos.
- Protección, contra la penetración de anhídrido carbónico, de pilas y tableros de hormigón en viaductos de carreteras y ferroviarios reparados con los productos de la línea **Mapegrout** o **Planitop**.
- Protección, contra la penetración de agentes agresivos, de estructuras que tienen un espesor de recubrimiento inadecuado.
- Protección de superficies de hormigón que pueden entrar en contacto con agua marina, sales descongelantes, como el cloruro de sodio y de calcio, y sales sulfáticas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapelastic Smart es un mortero bicomponente, a base de aglomerantes cementosos, áridos seleccionados de granulometría fina, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI. Mezclando los dos componentes, se obtiene un mortero de consistencia plástica que se aplica fácilmente con brocha, rodillo, e incluso por proyección con máquina revocadora provista de lanza, ya sea en superficies verticales o sobre soportes horizontales, en un espesor de unos 2 mm. Su elevado contenido en resinas sintéticas y su calidad, confieren a **Mapelastic Smart** una elevada elasticidad, que se mantiene inalterada en todas las condiciones ambientales.
Mapelastic Smart es totalmente impermeable al agua, hasta una presión positiva de 1,5 atmósferas, y a la penetración de sustancias agresivas presentes en la atmosfera, como el anhídrido carbónico, el anhídrido sulfuroso y el sulfúrico, y de las sales solubles como los cloruros y los sulfatos presentes en el agua de mar o en los terrenos.
Mapelastic Smart posee, además, una excelente adherencia sobre todas las superficies cementosas, de cerámica y de mármol, siempre y cuando sean sólidas y estén limpias.
Estas propiedades hacen que las estructuras protegidas e impermeabilizadas con **Mapelastic Smart** sean duraderas, incluso en climas particularmente severos, en zonas costeras ricas en salinidad o en áreas industriales, donde el aire está especialmente contaminado.

Mapelastic Smart cumple con los principios establecidos por la EN 1504-9 ("*Productos y sistemas para la reparación y protección de estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Principios generales para el uso de los productos y sistemas*") y con los requisitos mínimos establecidos por la EN 1504-2 revestimiento (C) según los principios PI, MC e IR ("*Sistemas de protección de superficies de hormigón*").

AVISOS IMPORTANTES

- No aplicar **Mapelastic Smart** con una temperatura inferior a +8°C.
- No añadir a **Mapelastic Smart** cemento, áridos o agua.
- Proteger de la lluvia o de vías de agua accidentales, en las primeras 24 horas desde la aplicación.
- Cuando **Mapelastic Smart** se use como membrana impermeabilizante sin recubrir, en terrazas o en cubiertas de grandes dimensiones, se aconseja prever respiraderos para el vapor, oportunamente colocados en función de la humedad presente en el soporte (indicativamente cada 20-25 m²). Esta precaución es indispensable cuando la colocación

Impermeabilización de muro de cimentación a rodillo

Impermeabilización de muro de cimentación a brocha

Impermeabilización de arqueta de hormigón a brocha

de **Mapelastic Smart** se realiza sobre soportes particularmente absorbentes que retengan humedad, como los recrecidos aligerados con poliestireno o con arcilla expandida.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

A) Para la protección e impermeabilización de estructuras y elementos de hormigón

(ej. pilas y vigas de viaductos de carreteras y ferroviarios, torres de refrigeración, chimeneas, pasos subterráneos, muros de contención, obras en el mar, depósitos, piscinas, canales, paramentos de diques, pilastras, frentes de balcones, zunchos en fachadas, etc.).

La superficie a tratar debe estar perfectamente limpia y sólida. Eliminar la lechada de cemento, las partes friables y las posibles trazas de polvo, grasas y aceites desencofrantes mediante chorro de arena o lavado con agua a presión.

Si las estructuras a impermeabilizar y proteger con **Mapelastic Smart** estuvieran degradadas, proceder a la eliminación de las partes deterioradas mediante demolición manual o mecánica, o con un sistema de hidrodemolición o hidroescarificación.

Estas dos últimas técnicas, que prevén la utilización de agua a fuerte presión, están particularmente aconsejadas cuando los hierros de la armadura no estén dañados y las estructuras no estén sometidas a vibraciones, que podrían inducir microfisuras en el hormigón adyacente.

Tras haber eliminado por completo el óxido mediante chorro de arena, proceder a la restauración con morteros prefabricados de la línea **Mapegrout** o con **Planitop 400** (consultar las Fichas Técnicas).

Las superficies absorbentes a tratar con **Mapelastic Smart** deben humedecerse previamente con agua.

B) Para la impermeabilización de terrazas, balcones y piscinas

• *RECRECIDOS CEMENTOSOS:*

– las fisuras de asentamiento, de retracción plástica o higrométrica deben ser previamente selladas con **Eporip**;
– si fuese necesario recuperar espesores de hasta 2 cm (para formar pendientes, reparar baches, etc.), utilizar **Adesilex P4**.

• *PAVIMENTOS EXISTENTES:*

– los pavimentos y revestimientos de cerámica, gres, klinker, terracota, etc., deben estar bien adheridos al soporte y exentos de sustancias que puedan comprometer la adherencia, como grasas, aceites, ceras, barnices, etc.

• *REVOQUES:*

– los revoques cementosos, o de cal y cemento, deben estar bien curados (7 días por centímetro de espesor en buenas condiciones ambientales), adheridos al soporte, resistentes y exentos de polvo o pinturas de cualquier tipo;
– humedecer previamente con agua las superficies absorbentes a tratar.

Preparación del mortero

Verter el componente B (líquido) en un recipiente limpio adecuado; añadir lentamente, bajo agitación mecánica, el componente A (polvo).

Mezclar cuidadosamente **Mapelastic Smart** durante algunos minutos, procurando que no quede en las paredes y en el fondo del recipiente material sin mezclar.

Deberá mezclarse hasta obtener una masa completamente homogénea. Utilizar para esta operación una agitadora mecánica a poca velocidad para evitar un exceso de aire ocluido.

No realizar la mezcla manualmente.

La preparación de **Mapelastic Smart** puede hacerse utilizando una mezcladora para mortero, que generalmente viene con la máquina de proyectar.

Se recomienda en este caso que, antes de descargar en la tolva de la bomba, se verifique que la masa es homogénea y sin grumos.

Aplicación del mortero manualmente

Mapelastic Smart debe aplicarse a brocha o rodillo durante los 60 minutos sucesivos a la mezcla en dos capas, como mínimo, para obtener un espesor final no inferior a 2 mm.

En la impermeabilización de terrazas, balcones, depósitos, piscinas y para la protección de soportes que presenten microfisuras, o de elementos que sean particularmente solicitados, se aconseja siempre inserir, en la primera capa fresca de **Mapelastic Smart**, la malla **Mapenet 150** como armadura de refuerzo (consultar la Ficha Técnica de **Mapenet 150**). Tras la colocación de la malla, aplicar una segunda capa de **Mapelastic Smart** cuando la primera haya endurecido (transcurridas 4-5 horas).

Para mejorar aún más, tanto el alargamiento a rotura como la capacidad de puenteo de fisuras de **Mapelastic Smart** sobre superficies horizontales, se aconseja la inserción de **Mapetex Sel**, tejido-no tejido macroperforado de polipropileno (consultar la Ficha Técnica de **Mapetex Sel**). Sobre la primera capa aun fresca de **Mapelastic Smart**, de al menos 1 mm, colocar **Mapetex Sel**, comprimiéndola con una llana plana, para obtener una impregnación perfecta. Sucesivamente, aplicar la segunda capa de **Mapelastic Smart** cubriendo completamente el tejido y acabar la superficie con la llana.

Durante las operaciones de impermeabilización, prestar especial atención a las juntas de dilatación y a los encuentros entre superficies horizontales y verticales, donde debe utilizarse **Mapeband**, banda con fieltro resistente a los álcalis, o **Mapeband TPE**, banda con polímeros termoplásticos y elastómeros sintéticos.

Tras la aplicación de **Mapelastic Smart**, esperar un mínimo de 5 días de curado (en buenas condiciones climáticas: aprox. 20°C) antes de colocar la cerámica. Este tiempo de espera puede alargarse si la aplicación de **Mapelastic Smart** se efectúa en condiciones climáticas frías.

Colocación de cerámica sobre Mapelastic Smart

• *BALCONES Y PISCINAS:*

– colocar con junta ancha, con los adhesivos cementosos MAPEI. En piscinas utilizar **Granirapid** (clase C2F, S1), **Elastorapid** (clase C2FTE, S2) o **Keracrete** + **Keracrete Polvere** (clase C2T); en el caso de colocación de mosaico también puede utilizarse **Adesilex P10** (clase C2TE, S1) + **Isolastic** mezclado al 50% con agua;
– rellenar las juntas entre baldosas con los morteros cementosos para juntas apropiados, por ejemplo **Keracolor FF** o **Keracolor GG** mezclados con **Fugolastic** o **Ultracolor Plus** (clase CG2), o epoxídicos como **Kerapoxy** (clase RG);
– sellar las juntas de dilatación con **Mapeflex PU21**, **Mapeflex PU20**, **Mapesil AC Mapeflex PU50 SL**, **Mapeflex PU40** o **Mapeflex PU45** según las exigencias.

Aplicación del mortero por proyección

Efectuar, tras la preparación de la superficie (ver el párrafo “Preparación del soporte”), la aplicación de **Mapelastic Smart** por proyección, con máquina provista de lanza, en dos capas con un espesor máximo por capa de 1 mm., hasta obtener un espesor final no inferior a 2 mm.

La operación de sobreaplicación debe efectuarse cuando la capa precedente está seca (transcurridas 4-5 horas).

En las zonas microfisuradas o particularmente solicitadas se aconseja la inserción, en la primera capa fresca de **Mapelastic Smart**, de la malla **Mapenet 150**.

Inmediatamente después de la colocación de la malla, **Mapelastic Smart** debe repasarse con una llana.

Si fuera necesario mejorar la cobertura de la malla, es posible aplicar posteriormente una capa más de **Mapelastic Smart** por proyección.

Para mejorar aún más, tanto el alargamiento a rotura como la capacidad de puenteo de fisuras de **Mapelastic Smart**, se aconseja la inserción de **Mapetex Sel**, tejido-no tejido macroperforado de polipropileno (consultar la Ficha Técnica de **Mapetex Sel**). Sobre la primera capa aun fresca de **Mapelastic Smart**, de al menos 1 mm, colocar **Mapetex Sel**, comprimiéndolo con una llana hasta obtener una impregnación perfecta. Sucesivamente, aplicar la segunda capa de **Mapelastic Smart**, de forma que cubra completamente el tejido y acabar la superficie con la misma llana plana.

En las juntas de dilatación y en los encuentros entre superficies horizontales y verticales, debe utilizarse Mapeband, banda de fieltro resistente a los álcalis,

Mapelastic Smart: membrana cementosa, bicomponente y elástica, para la impermeabilización de balcones, terrazas, baños, piscinas y para la protección del hormigón conforme a los requisitos de la EN 14891 y de la EN 1504-2 revestimiento (C) principios PI, MC e IR.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

	Comp. A	Comp. B
Consistencia:	polvo	líquido
Color:	gris	blanco
Densidad aparente (g/cm³):	1,4	–
Densidad (g/cm³):	–	1,0
Residuo sólido (%):	100	53
Conservación:	12 meses	24 meses
	en los envases originales cerrados y en lugar seco.	
Clasificación de peligrosidad según la Directiva 1999/45/CE:	irritante	ninguna
	Antes del uso consultar el párrafo "Instrucciones de seguridad para la preparación y la puesta en obra" y la información recogida en el envase y en la Ficha de Seguridad	
Clasificación aduanera:	3824 50 90	

DATOS DE APLICACIÓN (a +20°C y 50% H.R.)

Color de la mezcla:	gris
Relación de la mezcla:	comp. A : comp. B = 2 : 1
Consistencia de la mezcla:	fluida - aplicable a brocha
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.600
Densidad tras la aplicación por proyección (kg/m³):	2.200
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +40°C
Duración de la mezcla:	1 hora

PRESTACIONES FINALES (espesor 2,0 mm)

	Límites de aceptación según la EN 1504-2 revestimiento (C) principios PI, MC e IR	Resultados de prestaciones de Mapelastic Smart	
Adherencia al hormigón según la EN 1542: – tras 28 días a +20°C y 50% de H.R. (N/mm²)	Para sistemas flexibles sin tráfico: ≥ 0,8 con tráfico: ≥ 1,5	1,3	
Compatibilidad térmica a los ciclos de hielo/deshielo con sales descongelantes, medida como adherencia según la EN 1542 (N/mm²):		0,9	
Adherencia al hormigón según la EN 1542: – tras 7 días a +20°C y 50% de H.R. + 21 días en agua (N/mm²)	No requerida	0,9	
Elasticidad según la DIN 53504 mod. expresada como alargamiento: – tras 28 días a +20°C y 50% de H.R. (%):	No requerida	120	
Puenteo de fisuras estático según la EN 1062-7 expresado como anchura máxima de la fisura (mm): – tras 28 días a -20°C y 50% de H.R (mm):	De clase A1 (0,1 mm) a clase A5 (2,5 mm)	Clase A5 (+20°C) (> 2,5 mm)	
Puenteo de fisuras dinámico según la EN 1062-7 expresado como resistencia a los ciclos de fisuración:	De clase B1 a clase B4,2	Clase B4,2 (+20°C) Ninguna rotura de la muestra tras 20000 ciclos de fisuración con movimientos de la fisura de 0,2 a 0,5 mm	
Permeabilidad al vapor de agua según la EN ISO 7783-1: – espesor de aire equivalente S_D (m):	Clase I: S_D < 5 m (permeable al vapor)	S_D	μ
		3,6	1,800
Impermeabilidad al agua expresada como absorción capilar según la EN 1062-3 (kg/m²·h^{0,5}):	< 0,1	< 0,05	
Permeabilidad del anhídrido carbónico (CO_2) según la EN 1062-6 - difusión en espesor de aire equivalente S_{DCO2} (m):	> 50	> 50	
Reacción al fuego (Euroclase):	Clase declarada por el fabricante	E	

	Límites de aceptación según la EN 14891	Resultados de prestaciones de Mapelastic Smart
Impermeabilidad al agua a presión según la EN 14891-A.7 (1,5 bar por 7 días de empuje positivo):	Ninguna penetración	Ninguna penetración
Capacidad de puenteo de fisuras a +20°C según la EN 14891-A.8.2 (mm):	> 0,75	2,8
Adherencia inicial según la EN 14891-A.6.2 (N/mm²):	> 0,5	1,2
Adherencia tras inmersión en agua según la EN 14891-A.6.3 (N/mm²):	> 0,5	0,7
Adherencia tras acción del calor según la EN 14891-A.6.5 (N/mm²):	> 0,5	1,5
Adherencia tras ciclos de hielo/deshielo según la EN 14891-A.6.6 (N/mm²):	> 0,5	0,8
Adherencia tras inmersión en agua básica según la EN 14891-A.6.9 (N/mm²):	> 0,5	0,8

*Valores de adherencia según la EN 14891 determinados con **Mapelastic Smart** y adhesivo cementoso tipo C2 de acuerdo con la EN 12004*

Mapelastic Smart

o **Mapeband TPE**, banda de polímeros termoplásticos y elastómeros sintéticos.
En caso de utilizar **Mapelastic Smart** para la protección de pilas y tableros de puentes, pasos ferroviarios subterráneos, fachadas de edificios, etc., el producto podrá pintarse con los productos de la línea **Elastocolor**, a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, disponibles en una amplia gama de colores que se pueden obtener con el sistema de coloración **ColorMap®**.
Si, en cambio, **Mapelastic Smart** se utiliza para la protección de superficies en contacto constante y directo con agua, donde el acabado no prevea el revestimiento cerámico, como piscinas o superficies de hormigón horizontales no transitables, tales como cubiertas planas, el producto puede pintarse con **Elastocolor Waterproof**, pintura elástica a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa (consultar la Ficha Técnica de **Elastocolor Waterproof**).
Elastocolor Waterproof, disponible en una amplia gama de colores que se pueden obtener con el sistema de coloración **ColorMap®**, debe colocarse transcurridos, al menos, 20 días desde la aplicación de **Mapelastic Smart**.

Normas a observar durante y después de la aplicación
– No debe tomarse ninguna precaución especial con temperaturas en torno a los +20°C.
– Con tiempo cálido, es oportuno no exponer el material al sol (polvo y líquido), antes de su utilización.
– Después de la aplicación en condiciones de particular sequedad, calor o viento, es aconsejable proteger la superficie de la evaporación rápida con telas.

Limpieza
A causa de la elevada adherencia de **Mapelastic Smart**, incluso sobre metal, se aconseja lavar las herramientas de trabajo con agua antes de que el mortero endurezca. Tras su endurecimiento la limpieza sólo podrá realizarse mecánicamente.

CONSUMO
Aplicación mediante brocha o rodillo:
aprox. 1,6 kg/m² por mm de espesor.
Aplicación por proyección:
aprox. 2,2 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN
Unidad de 30 kg:
componente A: sacos de 20 kg;
componente B: garrafas de 10 kg.

ALMACENAMIENTO
Mapelastic Smart componente A, se conserva durante 12 meses, en sus envases originales currados en un lugar seco.
El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), punto 47.
Mapelastic Smart componente B se conserva durante 24 meses.
Conservar **Mapelastic Smart** en un ambiente seco, con una temperatura no inferior a +5°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Mapelastic Smart componente A contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en sujetos propensos. Usar guantes y gafas de protección.
Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS
Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Hacer refencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Impermeabilización, mediante extensión de dos capas a brocha, rodillo o por proyección con máquina revocadora dotada de pulverizador para enlucidos, de mortero bicomponente de elevada elasticidad, de base cementosa, áridos seleccionados de granulometría fina, fibras sintéticas y resinas especiales en dispersión acuosa, con un espesor final no inferior a 2 mm (tipo **Mapelastic Smart** de MAPEI). El producto debe responder a los requisitos establecidos por la normativa EN 1504-2, según los principios IP, MC e IR para la protección del hormigón. Si en el soporte cementoso se prevé la formación de microfisuraciones de asentamiento, se deberá interponer, entre la primera y la segunda capa de producto, **Mapenet 150**, malla álcali-resistente de luz 4,5x4 mm. Para mejorar, tanto el alargamiento a la rotura como la capacidades de puenteo de fisuras de **Mapelastic Smart**, utilizar **Mapetex Sel**, tejido-no tejido macroperforado de polipropileno. El producto impermeabilizante podrá acabarse con fratás de esponja, en un enlucido a cero.
El material deberá tener las siguientes prestaciones:

Densidad de la mezcla (kg/m³):	1600
Duración de la mezcla:	1 h (a +20°C)
Adherencia al hormigón según la EN 1542:	
– transcurridos 28 días a +20°C y 50% H.R. (N/mm²):	1,3
Compatibilidad térmica a los ciclos de hielo-deshielo con sales descongelantes, medida como adherencia según la EN 1542 (N/mm²):	0,9
Adherencia al hormigón según la EN 1542:	
– transcurridos 7 días a +20°C y 50% H.R. + 21 días en agua (N/mm²):	0,9
Elasticidad según la DIN 53504 mod. expresada como alargamiento:	
– transcurridos 28 días a +20°C y 50% H.R. (%):	120
Puenteo de fisuras estático según la EN 1062-7 expresado como anchura máxima de la fisura	
– transcurridos 28 días a +20°C y 50% H.R.(mm):	clase A5 (+20°C) (> 2,5 mm)
Puenteo de fisuras dinámico según la EN 1062-7 expresado como resistencia a los ciclos de fisuración:	clase B4.2 (+20°C) transcurridos 20.000 ciclos de fisuración
Permeabilidad al vapor de agua según la EN ISO 7783-1:	
– espesor de agua equivalente S_D (m):	S_D = 3,6 μ = 1.800
Impermeabilidad al agua expresada como absorción capilar según la EN 1602-3 (kg/m²·h^{0,5}):	< 0,05
Permeabilidad al anhídrido carbónico (CO_2) según la EN 1062-6	
– difusión en espesor de aire equivalente S_{DCO2} (m):	> 50
Reacción al fuego (Euroclase):	E
Consumo:	
– aplicación a brocha o rodillo (por mm de espesor) (kg/m²):	aproximadamente 1,6
– aplicación con pulverizador (por mm de espesor) (kg/m²):	aproximadamente 2,2

MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

(E) A.G. BETA

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

2013-6-2011

ASSA Asfaltos del Sureste

IMPERMEABILIZACIÓN

CE
0099
ASFALTOS DEL SURESTE, S.A.
Pacheca de Abajo,1. 30740 S. Pedro Pinatar-Murcia (Spain)
06
0099/CPR/A85/0023
EN 13707:2004+A2:2009

POLIASFAL 30 FV PLASTOMERO

Lámina impermeabilizante de betún modificado con plastómeros, con armadura de fieltro de fibra de vidrio y terminación antiadherente plástico en ambas caras.

Código del Producto: LBM-30-FV
Presentación: Rollo de 1 x 12m de 3kg /m^2
Tipo de Aplicación: Sistema bicapa bajo protección pesada
Lámina base en sistema bicapa expuesto a la intemperie
Modo de Aplicación: Colocar por adhesión mediante soplete.
Información: Almacenamiento en posición vertical.

Características	Método de ensayo	Valor	Unidades
Comportamiento a un fuego externo	ENV 1187	B_{ROOF} (t1)	s/EN 13501-5
Reacción al fuego	EN 11925-2	Clase E	s/EN 13501-1
Estanquidad	EN 1928	Pasa	Pasa/No pasa
Resistencia a la tracción (dirección longitudinal)	EN 12311-1	350±100	N/50mm
Resistencia a la tracción (dirección transversal)	EN 12311-1	250±100	N/50mm
Elongación a la rotura (dirección longitudinal)	EN 12311-1	NA	%
Elongación a la rotura (dirección transversal)	EN 12311-1	NA	%
Resistencia a la penetración de raíces	EN 13948	NA	Pasa/No pasa
Resistencia a una carga estática	EN 12730 (método A)	NA	Kg
Resistencia al impacto	EN 12691	NA	mm
Resistencia al desgarro (dirección longitudinal)	EN 12310-1	NA	N
Resistencia al desgarro (dirección transversal)	EN 12310-1	NA	N
Resistencia a la cizalla de juntas (dirección longitudinal)	EN 12317-1	NA	N/50mm
Resistencia a la cizalla de juntas (dirección transversal)	EN 12317-1	NA	N/50mm
Durabilidad: Flexibilidad a bajas temperaturas	EN 1296 / EN 1109	NA	ºC
Durabilidad: Resistencia a fluencia (≤2mm)	EN 1296 / EN 1110	NA	ºC
Plegabilidad	EN 1109	≤-15	ºC
Sustancias peligrosas	-	NA	-

Datos Técnicos adicionales

Características	Método de ensayo	Valor	Unidades
Masa por unidad de área	EN 1849-1	3,00 (-5±10%)	Kg/m^2
Armadura	Fieltro de fibra de vidrio		
Rectitud (para 10m de longitud)	EN 1848-1	Pasa	-
Resistencia a la fluencia para desplazamiento ≤2mm	EN 1110	≥120	ºC
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas	EN 1107-1	NA	%
Adhesión de gránulos	EN 12039	NA	%

NA - No aplicable, PND - Prestación no determinada

La información suministrada corresponde a los valores obtenidos en nuestros laboratorios.
ASSA se reserva el derecho de modificar o anular cualquier valor sin previo aviso.
ASSA no participa en la puesta en obra, pero para ésta se deberán cumplir los requisitos de la ejecución de la impermeabilización especificados en las normas aplicables, tanto en la composición de las membranas como en la realización de las mismas.
Esta ficha técnica quedará anulada por revisiones posteriores. En caso de duda, soliciten la última revisión.

ASSA Asfaltos del Sureste

IMPERMEABILIZACIÓN

CE
0099
ASFALTOS DEL SURESTE, S.A.
Pacheca de Abajo,1. 30740 S. Pedro Pinatar-Murcia (Spain)
06
0099/CPR/A85/0023
EN 13707:2004+A2:2009

POLIASFAL 40 FP HIPERELASTOMERO

Lámina impermeabilizante de betún modificado con elastómeros, con armadura de fieltro de poliéster estabilizado y reforzado con fibra de vidrio y terminación antiadherente plástico en ambas caras.

Código del Producto: LBM-40-FP
Presentación: Rollo de 1 x 10m de 4kg/m^2
Tipo de Aplicación: Sistema monocapa bajo protección pesada. Sistema bicapa bajo protección pesada. Lámina base en sistema bicapa expuesto a la intemperie
Modo de Aplicación: Colocar por adhesión mediante soplete.
Información: Almacenamiento en posición vertical.

Características	Método de ensayo	Valor	Unidades
Comportamiento a un fuego externo	ENV 1187	B_{ROOF} (t1)	s/EN 13501-5
Reacción al fuego	EN 11925-2	Clase E	s/EN 13501-1
Estanquidad	EN 1928	Pasa	Pasa/No pasa
Resistencia a la tracción (dirección longitudinal)	EN 12311-1	900±250	N/50mm
Resistencia a la tracción (dirección transversal)	EN 12311-1	650±250	N/50mm
Elongación a la rotura (dirección longitudinal)	EN 12311-1	45±15	%
Elongación a la rotura (dirección transversal)	EN 12311-1	45±15	%
Resistencia a la penetración de raíces	EN 13948	NA	Pasa/No pasa
Resistencia a una carga estática	EN 12730 (método A)	≥15	Kg
Resistencia al impacto	EN 12691	≥1000	mm
Resistencia al desgarro (dirección longitudinal)	EN 12310-1	NA	N
Resistencia al desgarro (dirección transversal)	EN 12310-1	NA	N
Resistencia a la cizalla de juntas (dirección longitudinal)	EN 12317-1	650±250	N/50mm
Resistencia a la cizalla de juntas (dirección transversal)	EN 12317-1	650±250	N/50mm
Durabilidad: Flexibilidad a bajas temperaturas	EN 1296 / EN 1109	NA	ºC
Durabilidad: Resistencia a fluencia (≤2mm)	EN 1296 / EN 1110	NA	ºC
Plegabilidad	EN 1109	≤-15	ºC
Sustancias peligrosas	-	NA	-

Datos Técnicos adicionales

Características	Método de ensayo	Valor	Unidades
Masa por unidad de área	EN 1849-1	4,00 (-5±10%)	Kg/m^2
Armadura	Fieltro de poliéster estabilizado y reforzado con fibra de vidrio		
Rectitud (para 10m de longitud)	EN 1848-1	Pasa	-
Resistencia a la fluencia para desplazamiento ≤2mm	EN 1110	≥100	ºC
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas	EN 1107-1	≤0,4	%
Adhesión de gránulos	EN 12039	NA	%

NA - No aplicable, PND - Prestación no determinada

La información suministrada corresponde a los valores obtenidos en nuestros laboratorios.
ASSA se reserva el derecho de modificar o anular cualquier valor sin previo aviso.
ASSA no participa en la puesta en obra, pero para ésta se deberán cumplir los requisitos de la ejecución de la impermeabilización especificados en las normas aplicables, tanto en la composición de las membranas como en la realización de las mismas.
Esta ficha técnica quedará anulada por revisiones posteriores. En caso de duda, soliciten la última revisión.

Oct 2013

HIDROFUGANTE INVISIBLE

Impregnante hidrofugante a base de siloxanos para superficies absorbentes.

CE

1170

PINTURAS ISAVAL S.L
VELLUTERS 2-14 PI CASANOVA.
46394 RIBARROJA DEL TURIA (VALENCIA)
09
013-ISA2013/07

EN 1504-2: 2004
HIDROFUGANTE INVISIBLE
IMPREGNACIÓN HIDROFÓBICA/CONTROL DE LA HUMEDAD, AUMENTO DE LA RESISTIVIDAD, PROTECCION CONTRA LA PENETRACIÓN.

Profundidad de penetración	Clase I
Absorción de agua y resistencia a los álcalis	<7.5%AR, <10%AR alk
Velocidad desecación para impregnación hidrofoba	Clase II
Sustancias peligrosas	<10-14 m^2/s

Cumple normativa UNE-EN para Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón

PROPIEDADES

- Hidrofugante y repelente tanto del agua de lluvia, como del agua procedente de la absorción por capilaridad, evitando, por tanto, las patologías provocadas por los sucesivos ciclos hielo-deshielo.
- Permeable al vapor de agua, permitiendo la transpiración del soporte.
- Disminuye la formación de eflorescencias, así como, reduce la posibilidad de retención de suciedad en los poros del soporte.
- Resistente a los nocivos efectos de la intemperie.
- Buena flexibilidad.
- Partícula fina de alta penetración, con excelente adherencia sobre soportes porosos.
- No altera la apariencia del soporte.
- Repintable.

USOS

Se emplea principalmente en el tratamiento de superficies realizadas con materiales absorbentes expuestos a la lluvia, tales como: hormigón, enfoscados y tejas de mortero de cemento, morteros monocapa, fibrocemento, caravista, piedra natural, etc.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto:	Incoloro
Acabado:	Invisible
Adherencia:	Excelente.
Densidad:	0.8 ± 0.02Kg./litro.
Ensayo de secado impregnación hidrofóbica	Clase II, DRC 13,1 % (EN 13579:23003)
Profundidad de penetración	Clase I, 4.4 mm (EN 1766 + EN 13579 + EN 14630)
Absorción de agua y resistencia a los álcalis	7.4 % AR 8.4 % AR alk (EN 13580)
Rendimiento:	Aproximadamente 0.3-0.5 Kg/m^2 Variable según absorción del soporte y número de manos.
Secado:	Es muy variable, ya que depende mucho de la absorción del soporte y condiciones ambientales. Por lo general podemos indicar que el producto está seco al tacto antes de 30 minutos.

NORMAS DE APLICACIÓN

Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.
Las superficies a pintar deben estar limpias, secas y exentas de **polvo, grasa, salitre, pintura**, etc.
Se debe vigilar cuidadosamente que las superficies donde se aplica estén completamente secas y no tengan filtraciones.
En caso de colmatación de los poros, y para asegurar una impregnación adecuada, es aconsejable limpiar totalmente la fachada mediante chorro de vapor a alta presión, chorro de agua o chorro de agua-arena.
El producto está listo para la aplicación.
Para conseguir un correcto y duradero efecto protector, es necesaria la aplicación de dos manos de producto, dicha aplicación se tiene que realizar húmedo sobre húmedo.
No se debe pintar cuando exista excesiva insolación, viento fuerte ni bajo riesgo de lluvia.

APLICACIÓN:

Manualmente mediante brocha, rodillo o pistola.

ELIMINACIÓN Y MEDIO AMBIENTE:

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes. Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones vigentes. La neutralización o destrucción del producto ha de realizarse mediante incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SEGURIDAD:

Al tratarse de un producto al disolvente se debe aplicar con buena renovación de aire y con las medidas de protección necesarias.

La información de esta Ficha, esta basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquello que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

PINTURAS ISAVAL S.L. | C. / Velluters, parcela 2-14 Pol. Ind. Casanova | Tel. +34 96 164 00 01 | Fax: +34 96 164 00 02 | 46394 RIBARROJA DEL TURIA (VALENCIA)
www.isaval.es | isaval@isaval.es

Revestimientos

CE

CERÂMICA
Vale da Gândara

Cerâmica Vale da Gândara, S.A.

Apartado 22 - 3450-954 Mortágua - Portugal

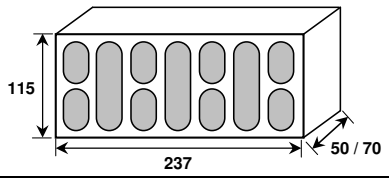
08

NP EN 771-1:2005

Categoria II - HD

Grupo 2a (segunda o Eurocódigo 6, NP ENV 1996-1-1:2000)

Tijolos Cerâmicos com Furação Vertical (Ladrillos Ceramicos Cara Vista Clinker/Gres)

Designação Comercial / Designacion Comercial		Tijolo Face à Vista Klinker					
Cor / Coloracion en Masa		Vermelho Vulcânico	Castanho Mondego	Salmão Ribatejo	Bege Mourisca	Cinza Minho	Branco Algarve
Configuraçao / Configuración		 (cotas em mm)					
Dimensões / Dimensiones	Declaradas (mm)	237 x 115 x 50 / 70					
	Tolerância	T1	T1	T1	T1	T1	T1
	Amplitude	R2	R2	R2	R2	R2	R2
Massa Volúmica / Densidad Aparente (Kg/m³)	Bruta Seca	1.300	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
	Líquida Seca	2.100	2.100	2.050	2.050	2.050	2.050
	Tolerância	D2	D2	D2	D2	D2	D2
Percentagem de Furação / Porcentaje de Huecos (%)		≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45	≤ 45
Resistência à Compressão [1] / Resistencia Compresion (⊥ ao leito)	Média (N/mm²)	≥ 45	≥ 45	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Durabilidade contra o gelo/degelo / Heladicidad		F2	F2	F2	F2	F2	F2
Teor em Sais Solúveis Activos / Contenido en Sales Solubles Activas		S2	S2	S2	S2	S2	S2
Absorção de Água / Absorcion de Agua (%)		≤ 5,0	≤ 5,0	≤ 6,0	≤ 6,0	≤ 6,0	≤ 6,0
Taxa Inicial de Absorção de Água / Succion(Kg/(m²xmin))		≤ 0,40	≤ 0,40	≤ 0,60	≤ 0,60	≤ 0,60	≤ 0,60
Permeabilidade ao Vapor de Água / Permeabilidad al Vapor de Agua (μ)		50/100 [2]	50/100 [2]	50/100 [2]	50/100 [2]	50/100 [2]	50/100 [2]
Aderência / Adherencia (N/mm²)		0,15 [2]	0,15 [2]	0,15 [2]	0,15 [2]	0,15 [2]	0,15 [2]
Resistencia Térmica R_t (m².K/W)		0,23 [3]	0,23 [3]	0,24 [3]	0,24 [3]	0,24 [3]	0,24 [3]
Condutividade Térmica / Propiedades Termicas (W/m.K)		0,48 [3]	0,48 [3]	0,45 [3]	0,45 [3]	0,45 [3]	0,45 [3]
Reacção ao Fogo / Reaccion al Fuego		Euroclasse A1	Euroclasse A1	Euroclasse A1	Euroclasse A1	Euroclasse A1	Euroclasse A1

[1] Preparação de Provetes- regularização com argamassa ; Acondicionamento - "seco ao ar" [2] Valores tabelados [3] Cálculo simplificado

Versão 7 : 29/01/08

CONSULTECO s.l.
CONSULTORES TECNICOS DE LA CONSTRUCCION
Polígono Industrial Pla de la Vallonga, Calle 6, parcelas 46 - 48
03006 Alicante - Tel. 965 10 56 34 - Fax. 965 10 52 61
Correo electrónico: consulteco@consulteco.org
Web: www.consulteco-sl.com

Laboratorio habilitado para la realización de Ensayos de Control de Calidad de la Edificación según RD 410/2010. Nº de inscripción en el REGLEDCE: VAL-L-013. Grupos de ensayos en los que se encuentran los ensayos y pruebas de servicio declarados: A-GT RD410 A.- Ensayos de Geotecnia (GT). B-VS RD410 B.- Ensayos de Viales (VS). C-PS RD410 C.- Pruebas de Servicio (PS). D-EH RD410 D.- Ensayos de Hormigón Estructural (EH). F-EF RD410 F.- Ensayos de Obras de Fábrica y Albañilería (EFA) del CTE Ministerio de Fomento.

CÓDIGO ACTA	OBRA	EXPEDIENTE	CÓDIGO MUESTRA	FECHA REGISTRO
1846/2015	16064	10266	.2015/877	26/02/2015

AFC005
Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad en piezas para fabrica de albañileria (ensayo de succión), según UNE EN 772-11:2011

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Obra: ENSAYOS SOBRE LADRILLO CARAVISTA EDIFICIO LA PADOGA
0
VALENCIA
Peticionario: URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Modalidad de control de calidad: ET-Estudio técnico
Inicio/Fin de ensayos:24/02/2015-26/02/2015

PETICIONARIO:
URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Att.
BELANDO, 22, BAJO
03004-ALICANTE
Alicante

DATOS DE LA MUESTRA

Material: Ladrillo de arcilla cocida
Cantidad: 10.00 uds
Procedencia: La Padoga (Valencia)
Descripción del material:

Modalidad de muestreo: MP-Muestreado por peticionario
Fecha de muestreo: 24/02/2015
Lugar de recogida: Entregado en laboratorio por peticionario
Recogido por: José De La Purificación Forner

RESULTADOS DEL ENSAYO

Operario: José De La Purificación Forner

Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad, según UNE EN 772-11:2011

	Ladrillo 1	Ladrillo 2	Ladrillo 3	Ladrillo 4	Ladrillo 5	Ladrillo 6
Coeficiente de absorción de agua por capilaridad, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	0,0811	0,0855	-	-	-	-

Coeficiente medio de absorción de agua por capilaridad de la muestra, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	**0,0833**

Datos complementarios:

Observaciones: LADRILLO CARAVISTA DE OBRA SIN HIDROFUGAR

Fdo.: Responsable del Área

Mª del Pilar Valiente Ibiza
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Alicante,28 de febrero de 2015

Copias enviadas a:
URBANA DE EXTERIORES, S.L. -

Fdo.: Director del Laboratorio

José Manuel Sellés Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Los resultados de los ensayos sólo afectan a los materiales o elementos de obra ensayados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

Aviso legal sobre los datos personales: En cumplimiento de la LOPD, se le informa que sus datos personales figuran en su fichero automatizado cuyo responsable es CONSULTECO, S.L. (B-03062353). Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos ante la propia empresa situada en P.I.Plá De La Vallonga, c/ 6, Parcela 48, 03006 (ALICANTE)

CONSULTECO s.l.
CONSULTORES TECNICOS DE LA CONSTRUCCION
Polígono Industrial Pla de la Vallonga, Calle 6, parcelas 48 - 49
03006 Alicante - Tel. 965 10 56 34 - Fax. 965 10 57 63
Correo electrónico: consulteco@alacoa.org
web: www.consulteco-sl.com

Laboratorio habilitado para la realización de Ensayos de Control de Calidad de la Edificación según RD 410/2010. Nº de inscripción en el RO LECCE: VAL-L-013. Grupos de ensayos en los que se encuentran los ensayos y pruebas de servicio declarados: A-GT RD410 A.- Ensayos de Geotecnia (GT), B-VS RD410 B.- Ensayos de Viales (VS), C-PS RD410 C.- Pruebas de Servicio (PS), D-EH RD410 D.- Ensayos de Hormigón Estructural (EH), F-EF RD410 F.- Ensayos de Obras de Fábrica y Albañilería (EFA) del CTE Ministerio de Fomento.

CÓDIGO ACTA	OBRA	EXPEDIENTE	CÓDIGO MUESTRA	FECHA REGISTRO
1847/2015	16064	10266	.2015/877	26/02/2015

AFC005
Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad en piezas para fabrica de albañileria (ensayo de succión), según UNE EN 772-11:2011

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Obra: ENSAYOS SOBRE LADRILLO CARAVISTA EDIFICIO LA PADOGA
0
VALENCIA
Peticionario: URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Modalidad de control de calidad: ET-Estudio técnico
Inicio/Fin de ensayos:24/02/2015-26/02/2015

PETICIONARIO:
URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Att.
BELANDO, 22, BAJO
03004-ALICANTE
Alicante

DATOS DE LA MUESTRA

Material: Ladrillo de arcilla cocida
Cantidad: 10.00 uds
Procedencia: La Padoga (Valencia)
Descripción del material:

Modalidad de muestreo: MP-Muestreado por peticionario
Fecha de muestreo: 24/02/2015
Lugar de recogida: Entregado en laboratorio por peticionario
Recogido por: José De La Purificación Forner

RESULTADOS DEL ENSAYO

Operario: José De La Purificación Forner

Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad, según UNE EN 772-11:2011

	Ladrillo 1	Ladrillo 2	Ladrillo 3	Ladrillo 4	Ladrillo 5	Ladrillo 6
Coeficiente de absorción de agua por capilaridad, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	0,0036	0,0036	-	-	-	-

Coeficiente medio de absorción de agua por capilaridad de la muestra, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	**0,0036**

Datos complementarios:

Observaciones: LADRILLO CARAVISTA OBRA HIDROFUGADO

Fdo.: Responsable del Área

Alicante,28 de febrero de 2015

Copias enviadas a:
URBANA DE EXTERIORES, S.L. -

Fdo.: Director del Laboratorio

Mª del Pilar Valiente Ibiza
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

José Manuel Sellés Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Área de control de los materiales de fábricas de piezas de cerámica (AFC).	OTRAS REFERENCIAS:	REVISIÓN 1

Los resultados de los ensayos sólo afectan a los materiales o elementos de obra ensayados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

Aviso legal sobre los datos personales: En cumplimiento de la LOPD, se le informa que sus datos personales figuran en su fichero automatizado cuyo responsable es CONSULTECO, S.L. (B-03062353).
Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos ante la propia empresa situada en P.I.Plá De La Vallonga, c/ 6, Parcela 48, 03006 (ALICANTE)

CONSULTECO s.l.
CONSULTORES TÉCNICOS DE LA CONSTRUCCIÓN
Polígono Industrial Pla de la Vallonga, Calle 6, parcelas 46 - 49
03006 Alicante - Tel. 965 10 56 34 - Fax. 965 10 57 61
Correo electrónico: consulteco@alacav.org
web: www.consulteco-sl.com

Laboratorio habilitado para la realización de Ensayos de Control de Calidad de la Edificación según RD 410/2010. Nº de inscripción en el RG LECCE: VAL-L-013. Grupos de ensayos en los que se encuentran los ensayos y pruebas de servicio declarados: A-GT RD410 A.- Ensayos de Geotecnia (GT), B-VS RD410 B.- Ensayos de Viales (VS), C-PS RD410 C.- Pruebas de Servicio (PS), D-EH RD410 D.- Ensayos de Hormigón Estructural (EH), F-EF RD410 F.- Ensayos de Obras de Fábrica y Albañilería (EFA) del CTE. Ministerio de Fomento.

CÓDIGO ACTA	OBRA	EXPEDIENTE	CÓDIGO MUESTRA	FECHA REGISTRO
1848/2015	16064	10266	.2015/877	26/02/2015

AFC005
Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad en piezas para fabrica de albañileria (ensayo de succión), según UNE EN 772-11:2011

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Obra: ENSAYOS SOBRE LADRILLO CARAVISTA EDIFICIO LA PADOGA
0
VALENCIA
Peticionario: URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Modalidad de control de calidad: ET-Estudio técnico
Inicio/Fin de ensayos:24/02/2015-26/02/2015

PETICIONARIO:
URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Att.
BELANDO, 22, BAJO
03004-ALICANTE
Alicante

DATOS DE LA MUESTRA

Material: Ladrillo de arcilla cocida
Cantidad: 10.00 uds
Procedencia: La Padoga (Valencia)
Descripción del material:

Modalidad de muestreo: MP-Muestreado por peticionario
Fecha de muestreo: 24/02/2015
Lugar de recogida: Entregado en laboratorio por peticionario
Recogido por: José De La Purificación Forner

RESULTADOS DEL ENSAYO

Operario: José De La Purificación Forner

Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad, según UNE EN 772-11:2011

	Ladrillo 1	Ladrillo 2	Ladrillo 3	Ladrillo 4	Ladrillo 5	Ladrillo 6
Coeficiente de absorción de agua por capilaridad, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	0,1153	0,1262	-	-	-	-

Coeficiente medio de absorción de agua por capilaridad de la muestra, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	**0,1207**

Datos complementarios:

Observaciones: LADRILLO CARAVISTA NUEVO SIN HIDROFUGAR

Fdo.: Responsable del Área

Alicante,28 de febrero de 2015

Copias enviadas a:
URBANA DE EXTERIORES, S.L. -

Fdo.: Director del Laboratorio

Mª del Pilar Valiente Ibiza
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

José Manuel Sellés Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Área de control de los materiales de fábricas de piezas de cerámica (AFC).	OTRAS REFERENCIAS:	REVISIÓN 1

Los resultados de los ensayos sólo afectan a los materiales o elementos de obra ensayados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

Aviso legal sobre los datos personales: En cumplimiento de la LOPD, se le informa que sus datos personales figuran en su fichero automatizado cuyo responsable es CONSULTECO, S.L. (B-03062353).
Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos ante la propia empresa situada en P.I.Plá De La Vallonga, c/ 6, Parcela 48, 03006 (ALICANTE)

CONSULTECO s.l.
CONSULTORES TECNICOS DE LA CONSTRUCCIÓN
Polígono Industrial Plá de la Vallonga, Calle 6, parcelas 48 - 49
03006 Alicante - Tel. 965 10 56 34 - Fax. 965 10 57 61
Correo electrónico: consulteco@alacav.org
web: www.consulteco-s.com

Laboratorio habilitado para la realización de Ensayos de Control de Calidad de la Edificación según RD 410/2010. Nº de inscripción en el RO LECCE VAL-L-013. Grupos de ensayos en los que se encuentran los ensayos y pruebas de servicio declarados: A-GT RD410 A.- Ensayos de Geotecnia (GT). B-VS RD410 B.- Ensayos de Viales (VS). C-PS RD410 C.- Pruebas de Servicio (PS). D-EH RD410 D.- Ensayos de Hormigón Estructural (EH). F-EF RD410 F.- Ensayos de Obras de Fábrica y Albañilería (EFA) del CTE Ministerio de Fomento.

CÓDIGO ACTA	OBRA	EXPEDIENTE	CÓDIGO MUESTRA	FECHA REGISTRO
1849/2015	16064	10266	.2015/877	26/02/2015

AFC005
Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad en piezas para fabrica de albañileria (ensayo de succión), según UNE EN 772-11:2011

ACTA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

Obra: ENSAYOS SOBRE LADRILLO CARAVISTA EDIFICIO LA PADOGA
0
VALENCIA
Peticionario: URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Modalidad de control de calidad: ET-Estudio técnico
Inicio/Fin de ensayos:24/02/2015-26/02/2015

PETICIONARIO:
URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Att.
BELANDO, 22, BAJO
03004-ALICANTE
Alicante

DATOS DE LA MUESTRA

Material: Ladrillo de arcilla cocida
Cantidad: 10.00 uds
Procedencia: La Padoga (Valencia)
Descripción del material:

Modalidad de muestreo: MP-Muestreado por peticionario
Fecha de muestreo: 24/02/2015
Lugar de recogida: Entregado en laboratorio por peticionario
Recogido por: José De La Purificación Forner

RESULTADOS DEL ENSAYO

Operario: José De La Purificación Forner

Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad, según UNE EN 772-11:2011

	Ladrillo 1	Ladrillo 2	Ladrillo 3	Ladrillo 4	Ladrillo 5	Ladrillo 6
Coeficiente de absorción de agua por capilaridad, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	0,0074	0,0093	-	-	-	-

Coeficiente medio de absorción de agua por capilaridad de la muestra, ($C_{w,s}$), kg/(m² x min)	**0,0083**

Datos complementarios:

Observaciones: LADRILLO CARAVISTA NUEVO HIDROFUGADO

Fdo.: Responsable del Área

Alicante,28 de febrero de 2015

Copias enviadas a:
URBANA DE EXTERIORES, S.L. -

Fdo.: Director del Laboratorio

Mª del Pilar Valiente Ibiza
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

José Manuel Sellés Fernández
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Área de control de los materiales de fábricas de piezas de cerámica (AFC).	OTRAS REFERENCIAS:	REVISIÓN 1

Los resultados de los ensayos sólo afectan a los materiales o elementos de obra ensayados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la aprobación por escrito del Laboratorio.

Aviso legal sobre los datos personales: En cumplimiento de la LOPD, se le informa que sus datos personales figuran en su fichero automatizado cuyo responsable es CONSULTECO, S.L. (B-03062353).
Puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos ante la propia empresa situada en P.I.Plá De La Vallonga, c/ 6, Parcela 48, 03006 (ALICANTE)

Morteros

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº SAGUN-CPR-A33-0285

1. Identificación del producto:

Cemento Portland con Caliza EN 197-1 – CEM II/A-L 42,5 R

2. Usos previstos del producto:

Preparación de hormigón, mortero, pasta, etc.

3. Fabricante:

Lafarge Cementos S.A.U.
Fábrica de Sagunto
Polígono Ind. Sepes, Cl Isaac Newton, s/n
46500 Sagunto
(Valencia)

4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

Sistema 1+

5. El Organismo notificado **Nº0099 (AENOR)** ha realizado la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones y ha expedido el certificado de constancia de prestaciones Nº 0099-CPR-A33-0285 Emitido *(por primera vez)* el 10 de abril de 2002.

6. Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Cumplimiento de la prestación	Especificaciones técnicas armonizadas
Cementos comunes (Subfamilias) componentes y composición	**CEM II/A-L**	**UNE-EN 197-1:2011**
Resistencia a compresión (inicial y nominal)	**42.5 R**	
Tiempo de fraguado	**Cumple**	
Residuo Insoluble	**Cumple**	
Cloruros	**Cumple**	
Pérdida por Calcinación	**Cumple**	
Estabilidad de volumen: - Expansión	**Cumple**	
Contenido de SO_3	**Cumple**	

7. Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6. *Esta declaración de prestaciones se expide bajo la responsabilidad única del fabricante identificado en el punto 3*

Firmado en representación del fabricante por:

Miguel Ángel Urbano
Director de Fábrica

Sagunto, a 02 de Enero de 2015.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 015 / 001291

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

CEMENTO

CEMENT

CEMENTO COMÚN *COMMON CEMENT*	**CEM II/A-L 42,5 R**	UNE-EN 197-1:2000
CEMENTO BLANCO *WHITE CEMENT*	**BL II/A-L 42,5 R**	UNE 80305:2001
	CONTENIDO EN CR VI SOLUBLE EN AGUA *WATER-SOLUBLE CHROMIUM VI CONTENT*	UNE-EN 196-10:2008

suministrado por / supplied by

LAFARGE CEMENTOS, S.A.U.
CR C-17, KM. 2,947
08110 MONTCADA I REIXAC (Barcelona - España)

y elaborado en / and manufactured in

PI SEPES - CL ISAAC NEWTON, S/N
46500 SAGUNTO (Valencia - España)

es conforme con / complies with

UNE-EN 197-1:2000
UNE-EN 197-1:2002 ERRATUM
UNE-EN 197-1:2000/A3:2008
UNE 80305:2001
UNE-EN 196-10:2008

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 15.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP 15.01.

Fecha de concesión: **2002-04-01**
First issued on:

Fecha de renovación: **2012-04-01**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2017-04-01**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación
Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.
The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ANEXO AL CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 015/001291

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) expone que el cemento indicado en el certificado cumple con todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en la norma UNE-EN 197-1:2000 y en la norma UNE-EN 197-2:2000. Están basadas en el ensayo inicial del producto y en una inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica realizada por AENOR. Además, AENOR realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la conformidad del control de producción en fábrica y de los ensayos de las muestras tomadas en fábrica.

The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) attests that the cement included in the certificate fulfils with all provisions concerning the conformity evaluation described in the standards UNE-EN 197-1:2000 and UNE-EN 197-2:2000. They are based on the initial type testing and an initial inspection of the factory and the production control performed by AENOR. In addition, AENOR carries out the periodic surveillance, the assessments and the conformity of the factory production control and the audit testing of samples taken at the factory.

Conforme al Reglamento Particular de la Marca AENOR para cementos, RP 15.01, AENOR certifica que:

According to the Specific Rules for cement AENOR Mark, RP 15.01, AENOR certifies that:

1. Este cemento cumple todas las especificaciones que le son de aplicación en base a la evaluación estadística de la producción mensualmente.

1. *This cement complies with all relevant specifications concerning the monthly production statistical evaluation.*

2. El control de producción del fabricante, el almacenamiento del cemento, la expedición del mismo tanto en fábrica como en puntos de expedición y su transporte son conformes en base a las inspecciones realizadas a sus instalaciones.

2. *The factory production control, the cement storage, the expedition from factory and the dispatching from factory and depots and the cement transport are in accordance with the inspections carried out at the different facilities.*

3. El cemento está sometido a un plan de control en el mercado para verificar que se mantienen las características con las que ha sido certificado.

3. *The cement is submitted to a market surveillance control in order to check all properties like the first certification.*

4. El sistema de la calidad de la fábrica cumple con los requisitos, establecidos en el anexo correspondiente del Reglamento Particular.

4. *The factory quality system complies with the requirements included in the relevant annexe in the Specific Rules.*

La Marca AENOR para cementos es un distintivo de calidad oficialmente reconocido, a efectos de lo dispuesto en la EHE-08 y el RC-08, según consta en la página www.fomento.es

AENOR mark for cements is a well-known quality mark officially awarded, according to requirements laid down in Specific Rules EHE-08 and RC-08, duly published in website www.fomento.es.

Fecha: **2012-04-01**
Date:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº SAGUN-CPR-A33-0623

1. Identificación del producto:

Cemento Portland con Caliza EN 197-1 – CEM II/B-L 32,5 N

2. Usos previstos del producto:

Preparación de hormigón, mortero, pasta, etc.

3. Fabricante:

Lafarge Cementos S.A.U.
Fábrica de Sagunto
Polígono Ind. Sepes, Cl Isaac Newton, s/n
46500 Sagunto
(Valencia)

4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

Sistema 1+

5. El Organismo notificado **Nº0099 (AENOR)** ha realizado la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones y ha expedido el certificado de constancia de prestaciones Nº 0099-CPR-A33-0623 Emitido *(por primera vez)* el 10 de marzo de 2008.

6. Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Cumplimiento de la prestación	Especificaciones técnicas armonizadas
Cementos comunes (Subfamilias) componentes y composición	**CEM II/B-L**	**UNE-EN 197-1:2011**
Resistencia a compresión (inicial y nominal)	**32.5 N**	
Tiempo de fraguado	**Cumple**	
Residuo Insoluble	**Cumple**	
Cloruros	**Cumple**	
Pérdida por Calcinación	**Cumple**	
Estabilidad de volumen: - Expansión	**Cumple**	
Contenido de SO_3	**Cumple**	

7. Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6. *Esta declaración de prestaciones se expide bajo la responsabilidad única del fabricante identificado en el punto 3*

Firmado en representación del fabricante por:

Miguel Ángel Urbano
Director de Fábrica

Sagunto, a 02 de Enero de 2015.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº 015 / 001785

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

CEMENTO

CEMENT

CEMENTO COMÚN *COMMON CEMENT*	**CEM II/B-L 32,5 N**	UNE-EN 197-1:2011
	CONTENIDO EN CR VI SOLUBLE EN AGUA *WATER-SOLUBLE CHROMIUM VI CONTENT*	UNE-EN 196-10:2008

suministrado por / supplied by

LAFARGE CEMENTOS, S.A.U.
CR C-17, KM. 2,947
08110 MONTCADA I REIXAC (Barcelona - España)

y elaborado en / and manufactured in

PI SEPES - CL ISAAC NEWTON, S/N
46500 SAGUNTO (Valencia - España)

es conforme con / complies with

UNE-EN 197-1:2011
UNE-EN 196-10:2008

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 15.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP 15.01.

Fecha de concesión: **2008-03-05**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-03-05**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-03-05**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

ANEXO AL CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO
Nº 015/001785

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) expone que el cemento indicado en el certificado cumple con todas las disposiciones relativas a la evaluación de la conformidad descritas en la norma UNE-EN 197-1 y en la norma UNE-EN 197-2. Están basadas en el ensayo inicial del producto y en una inspección inicial de la fábrica y del control de producción en fábrica realizada por AENOR. Además, AENOR realiza el seguimiento periódico, la evaluación y la conformidad del control de producción en fábrica y de los ensayos de las muestras tomadas en fábrica.

The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) attests that the cement included in the certificate fulfils with all provisions concerning the conformity evaluation described in the standards UNE-EN 197-1 and UNE-EN 197-2. They are based on the initial type testing and an initial inspection of the factory and the production control performed by AENOR. In addition, AENOR carries out the periodic surveillance, the assessments and the conformity of the factory production control and the audit testing of samples taken at the factory.

Conforme al Reglamento Particular de la Marca AENOR para cementos, RP 15.01, AENOR certifica que:

According to the Specific Rules for cement AENOR Mark, RP 15.01, AENOR certifies that:

1. Este cemento cumple todas las especificaciones que le son de aplicación en base a la evaluación estadística de la producción mensualmente.

1. *This cement complies with all relevant specifications concerning the monthly production statistical evaluation.*

2. El control de producción del fabricante, el almacenamiento del cemento, la expedición del mismo tanto en fábrica como en puntos de expedición y su transporte son conformes en base a las inspecciones realizadas a sus instalaciones.

2. *The factory production control, the cement storage, the expedition from factory, the dispatching from factory and depots and the cement transport are in accordance to the inspections carried out at the different facilities.*

3. El cemento está sometido a un plan de control en el mercado para verificar que se mantienen las características con las que ha sido certificado.

3. *The cement is submitted to a market surveillance control in order to check all properties such as the granting certification.*

4. El sistema de la calidad de la fábrica cumple con los requisitos, establecidos en el anexo correspondiente del Reglamento Particular.

4. *The factory quality system complies with the requirements included at the relevant annexe in the Specific Rules.*

La Marca AENOR para cementos es un distintivo de calidad oficialmente reconocido, a efectos de lo dispuesto en la EHE-08 y el RC-08, según consta en la página www.fomento.es

AENOR marking for cements is a well-known quality mark officially awarded, according to requirements laid down in Specific Rules EHE-08 and RC-08, duly published in website www.fomento.es.

Fecha: **2013-03-05**
Date:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR
Chief Executive Officer

Certificado de constancia de las prestaciones

CE

0099

0099/CPR/A33/0623

En cumplimiento del Reglamento de Productos de Construcción (UE) 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, el organismo notificado AENOR (nº 0099) ha emitido este certificado a favor de

LAFARGE CEMENTOS, S.A.U.

con domicilio social en	CR C-17, KM. 2,947 08110 MONTCADA I REIXAC (Barcelona - España)
Producto de construcción	Cemento
Norma armonizada	EN 197-1:2011
Cemento	CEM II/B-L 32,5 N
Centro de producción	PI SEPES - CL ISAAC NEWTON, S/N 46500 SAGUNTO (Valencia - España)
Esquema de certificación	Para emitir este certificado se han aplicado todas las disposiciones del sistema 1+ para la evaluación y verificación de las prestaciones y de su constancia, según lo descrito en el Anexo ZA de la norma armonizada mencionada. El producto cumple todos los requisitos establecidos en ella. Este certificado se concedió por primera vez en la fecha de emisión abajo indicada y permanecerá en vigor hasta su fecha de expiración, siempre y cuando no hayan cambiado los métodos de ensayo y los requisitos del control de producción en fábrica incluidos en la norma armonizada para evaluar las prestaciones de las características declaradas, y el producto y las condiciones de fabricación no se hayan modificado significativamente.
Fecha de primera emisión	2008-03-10
Fecha de última emisión	2015-03-10
Fecha de expiración	2016-03-10

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

Certificate of constancy of performance

CE

0099

0099/CPR/A33/0623

In compliance with Construction Products Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council, of 9 March 2011, the notified body AENOR (n 0099) has issued this certificate to

LAFARGE CEMENTOS, S.A.U.

registered office	CR C-17, KM. 2,947 08110 MONTCADA I REIXAC (Barcelona - España)
Construction Product	Cement
Harmonized Standard	EN 197-1:2011
Cement	CEM II/B-L 32,5 N
Production site	PI SEPES - CL ISAAC NEWTON, S/N 46500 SAGUNTO (Valencia - España)
Certification scheme	This certificate attests that all provisions under system 1+ concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the aforementioned harmonized standard are applied and that the product fulfils all the prescribed requirements set out above. This certificate will remain valid until its validity date, provided that the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.
First issued on	2008-03-10
Last issued	2015-03-10
Validity date	2016-03-10

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO
Chief Executive Officer

MAPEI

CONFORME A LA NORMA EUROPEA
EN 1504-3
R3
MAPEI
MORTERO DE REPARACIÓN

Mapegrout T40

CE
EN 1504-3

Mortero tixotrópico, fibrorreforzado, de resistencia media (40 MPa), para el saneamiento del hormigón

CAMPOS DE APLICACIÓN
Reparación cortical de estructuras de hormigón deteriorado, sobre superficies verticales u horizontales, con mortero de prestaciones mecánicas medias.

Algunos ejemplos de aplicación
- Reparación de zonas degradadas de hormigón, aristas de pilares, vigas y frentes de balcones, dañados por la oxidación del hierro de la armadura.
- Regularización de muros pantalla y galerías.
- Revestimiento de canalizaciones y obras hidráulicas.
- Reconstrucción del recubrimiento de las armaduras de hierro en estructuras de hormigón armado.
- Regularización de defectos superficiales como nidos de grava, juntas de hormigonado, agujeros de los separadores del encofrado, afloramiento de hierros, etc.
- Relleno de juntas rígidas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Mapegrout T40 es un mortero premezclado en polvo, compuesto de cemento, áridos seleccionados, aditivos especiales y fibras sintéticas, según una formulación desarrollada en los Laboratorios de Investigación MAPEI. **Mapegrout T40**, mezclado con agua, se transforma en un mortero tixotrópico fácil de aplicar sobre superficies verticales, incluso en grandes espesores, sin necesidad de encofrados. **Mapegrout T40**, después de su endurecimiento, posee las siguientes cualidades:
- resistencia mecánica media, a flexión y a compresión;
- modulo elástico, coeficiente de dilatación térmica y coeficiente de permeabilidad al vapor de agua, similares a los de un hormigón de calidad media;
- impermeabilidad al agua;
- óptima adhesión al hormigón viejo, siempre que previamente se haya humedecido con agua, y a los hierros de la armadura, especialmente si se han tratado con **Mapefer** o con **Mapefer 1K**.

Con la finalidad de permitir un correcto y completo desarrollo de los fenómenos expansivos, **Mapegrout T40,** si se ha preparado con el añadido sólo de agua, debe curarse en un ambiente húmedo, condición que es, la mayoría de las veces, difícil de garantizar en obra.
Para permitir un mejor desarrollo de los fenómenos expansivos al aire, **Mapegrout T40** puede ser aditivado ventajosamente con el 0,25% de **Mapecure SRA**, aditivo especial para reducir tanto la retracción plástica, como la retracción hidráulica. **Mapecure SRA,** de hecho, desarrolla una importantísima función, garantizando una mejor maduración del mortero y, mezclado con **Mapegrout T40**, puede ser considerado un sistema tecnológicamente avanzado, puesto que el aditivo es capaz de reducir la evaporación rápida del agua del mortero y favorecer el desarrollo de las reacciones de hidratación. **Mapecure SRA** se comporta, sustancialmente, como un curador interno y, gracias a las interacciones de alguno de los principales componentes del cemento, permite obtener retracciones finales del 20 al 50% inferiores respecto a los valores estándar del producto no aditivado, con una evidente menor incidencia de posibles fenómenos de fisuración. **Mapegrout T40**, responde a los principios definidos en la ENV 1504-9 (“*Productos y sistemas para la protección y la reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y valoración de la conformidad. Principios generales para el uso de los productos y sistemas*”) y a los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-3 (“*Reparación estructural y no estructural*”) para los morteros estructurales de clase R3.

AVISOS IMPORTANTES
- No aplicar **Mapegrout T40** en reparaciones de estructuras sometidas a elevadas cargas de compresión o a fuerte desgaste y abrasión: es preferible usar **Mapegrout Tissotropico** o **Mapegrout T60**.
- No utilizar **Mapegrout T40** cuando sea necesario bombear el material a largas distancias o notables alturas (usar **Mapegrout Easy Flow**).
- No aplicar **Mapegrout T40** sobre fondos de hormigón liso: crear en la superficie una fuerte rugosidad y añadir eventuales armaduras de contraste.
- No utilizar **Mapegrout T40** para anclajes (utilizar **Mapefill** o **Mapefill R**).

Mapegrout T40

Edificio degradado que precisa de una reparación

- No utilizar **Mapegrout T40** para añadidos mediante colado en encofrado (utilizar **Mapegrout Colabile**).
- No añadir cemento ni aditivos a **Mapegrout T40**.
- No añadir agua cuando la mezcla ha empezado a fraguar.
- No aplicar **Mapegrout T40** con temperaturas inferiores a +5°C.
- No utilizar **Mapegrout T40** si el saco está dañado o ha sido abierto con anterioridad.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

- Eliminar el hormigón deteriorado o despegado, hasta llegar a un soporte sólido, resistente y rugoso. Eventuales intervenciones precedentes de reparación que no estén lo suficientemente adheridas, deberán ser eliminadas.
- Limpiar el hormigón y la armadura de polvo, óxido, lechadas de cemento, grasas, aceite, barnices o pinturas previamente aplicadas, mediante enarenado.
- Mojar con agua el soporte hasta su saturación. Antes de reparar con **Mapegrout T40**, esperar la evaporación del exceso de agua. Para facilitar la eliminación del agua utilizar, si es necesario, aire comprimido.

Preparación del mortero

- Verter en una hormigonera la cantidad de agua correspondiente a la consistencia deseada, según el tipo de aplicación.

TIPO DE APLICACIÓN	LITROS DE AGUA POR SACO DE 25 KG
Paleta	3,8-4,0
Por proyección	3,9-4,1

- Poner en funcionamiento la hormigonera y añadir el agua a **Mapegrout T40**, lentamente y con un flujo continuo.
- En el caso que se quiera mejorar el fraguado del mortero al aire, añadir **Mapecure SRA a** la pasta apenas mezclada en una dosificación del 0,25% sobre el peso del mortero (0,25 kg cada 100 kg de **Mapegrout T40**).

Aplicación de Mapegrout T40 con máquina de revocar

- Mezclar durante 1-2 minutos, verificando que la mezcla sea homogénea, eliminando de la hormigonera el polvo no disperso perfectamente; volver a mezclar durante otros 2-3 minutos.
- Dependiendo de la cantidad podrá utilizarse un mezclador para mortero o un taladro dotado de un agitador. La mezcla deberá hacerse a poca velocidad para evitar la formación de aire ocluido.
- Excepcionalmente, se podrá hacer la mezcla a mano: en estos casos, preparar pequeñas cantidades cada vez y mezclar como mínimo durante 5-6 minutos hasta obtener una masa completamente homogénea.

Se recuerda, de cualquier manera, que la preparación de la mezcla a mano requiere una mayor cantidad de agua, con el consecuente empeoramiento de algunas de las características como la resistencia mecánica, la retracción, la impermeabilidad, etc.
Mapegrout T40 permanece trabajable durante 1 hora aproximadamente, a +20°C.
La expansión de **Mapegrout T40** está calculada con el fin de compensar la correspondiente retracción higrométrica.
Para que sea eficaz, se requiere que sea contrastada mediante armaduras o confinamientos adecuados creados en el soporte. Añadidos de **Mapegrout T40** de espesores superiores a 2 cm, en ausencia de confinamiento, deben realizarse sólo después de haber colocado hierros de contraste y haber creado una fuerte rugosidad en la superficie de hormigón, teniendo cuidado de dejar una capa de recubrimiento de un mínimo de 2 cm.
Espesores inferiores pueden realizarse sin armaduras, siempre que en el soporte se haya creado una fuerte rugosidad, para contrarrestar la expansión.
La acción expansiva se completa durante el primer día de endurecimiento.

Aplicación del mortero

La aplicación se realiza con llana o paleta sin necesidad de encofrados, incluso en vertical y en el techo; el máximo espesor permitido es de 30-35 mm por capa.
Mapegrout T40 puede ser aplicado, también, por proyección con una máquina de revocar a pistones o de tornillo sin fin, tipo Turbosol o Putzmeister, con la exclusión de máquinas con mezclador continuo.
Aplicar **Mapegrout T40** previo tratamiento de las armaduras con **Mapefer** o **Mapefer 1K**.
Cuando sea necesario aplicar una segunda capa de **Mapegrout T40**, se debe efectuar antes de que la capa precedente haya finalizado el fraguado (antes de 4 horas a +23°C).
Es posible, después de haber efectuado la reparación, proceder al enlucido las superficies con **Monofinish**, **Mapefinish**, **Planitop 100** o **Mapelastic** y a un posterior pintado con **Elastocolor Pittura**.

Normas a tener en cuenta durante y después de la puesta en obra

- Utilizar, para preparar la mezcla, sólo sacos de **Mapegrout T40** almacenados en palés originales a cubierto y en lugar seco.
- En la estación calurosa, almacenar el producto en lugar fresco y utilizar agua fría para preparar el mortero.
- En la estación fría, almacenar el producto en un lugar protegido del hielo, a una temperatura de +20°C y utilizar agua templada para preparar el mortero.
- Después de la aplicación, se aconseja un curado de **Mapegrout T40** cuidadoso, para evitar, especialmente en verano y en días de viento, una evaporación rápida del agua de la mezcla que puede causar fisuraciones superficiales debido a la retracción plástica; pulverizar agua sobre la superficie, 8-12 horas después de la aplicación del mortero y repetir la operación cíclicamente (cada 3-4 horas), al menos las primeras 48 horas. Alternativamente, después del fratasado del mortero, aplicar **Mapecure E**, producto antievaporante en emulsión acuosa,

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Clase del que forma parte según EN 1504-3:	R3
Tipología:	PCC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Diámetro máximo del árido (mm):	2,5
Masa volumétrica (kg/m³):	1.250
Residuo sólido (%):	100
Contenido en iones cloruro: – requisito mínimo 0,05% - según EN 1015-17 (%):	0,05
DATOS DE APLICACIÓN (a +20°C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	gris
Proporción de la mezcla:	100 partes de **Mapegrout T40** con 15,5-16,5 partes de agua (aproximadamente 3,8-4,1 l de agua por cada saco de 25 kg)
Consistencia de la mezcla:	tixotrópica
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m³):	2.200
pH de la mezcla:	> 12,5
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aproximadamente 1 h

PRESTACIONES FINALES (agua de mezcla 16%)

Características de prestaciones	Método de prueba	Requisitos según la EN 1504-3 para morteros de clase R3	Prestaciónes del producto
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12190	≥ 25 (después de 28 días)	> 8 (después de 1 día) > 30 (después de 7 días) > 40 (después de 28 días)
Resistencia a flexión (MPa):	EN 196/1	ninguno	> 2,0 (después de 1 día) > 5,5 (después de 7 días) > 7,0 (después de 28 días)
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	≥ 15 (después de 28 días)	25 (después de 28 días)
Adherencia al hormigón (soporte de tipo MC 0,40 – relación a/c = 0,40) según EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 1,5 (después de 28 días)	> 2 (después de 28 días)
Compatibilidad térmica en los ciclos de hielo-deshielo con sales des congelantes, medida como adhesión según EN 1542 (MPa):	EN 13687/1	≥ 1,5 (después de 50 días)	> 2 (después de 50 días)
Absorción capilar (kg/m²·h^{0,5}):	EN 13057	≤ 0,5	< 0,20
Compatibilidad térmica medida como adherencia según la EN 1542 (MPa): **– ciclos de hielo-deshielo con sales descongelantes:** **– ciclos con temporales:** **– ciclos térmicos en seco:**	 EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	 ≥ 1,5 (después de 50 ciclos) ≥ 1,5 (después de 30 ciclos) ≥ 1,5 (después de 30 ciclos)	 > 1,5 > 1,5 > 1,5
Reacción al fuego:	Euroclase	valor declarado por el fabricante	A1

Acabado de Mapegrout T40 con fratás

Ejemplo de reparación de un balcón con Mapegrout T40, "fase inicial"

Mapegrout T40

mediante bomba a baja presión o **Mapecure S**, curador filmógeno con disolventes para morteros y hormigones, o también **Elastocolor Primer**, fondo fijador con disolvente, de alta penetración, para soportes absorbentes y curador para morteros de reparación. **Mapecure E** y **Mapecure S**, como todos los mejores productos comercializados de la misma categoría, impiden la adhesión de los sucesivos revestimientos. Por ello, si se prevé la aplicación de posteriores enlucidos o pinturas, deberán ser eliminados completamente mediante enarenado. En el caso de que se utilice como antievaporante **Elastocolor Primer**, es posible aplicar directamente una protección final con **Elastocolor Pittura** o **Elastocolor Rasante** sobre la superficie tratada, sin necesidad de eliminación.

Limpieza
El mortero todavía no endurecido puede ser lavado de las herramientas con agua.
Después del fraguado, la limpieza resulta muy difícil y puede ser efectuada sólo mediante eliminación mecánica.

CONSUMO
Aproximadamente 18,5 kg/m^2 por cm de espesor.

PRESENTACIÓN
Sacos de 25 kg.

ALMACENAMIENTO
Mapegrout T40 se conserva durante 12 meses en lugar cubierto y seco.
El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH), punto 47.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA
Mapegrout T40 es irritante; contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Usar guantes y gafas de protección. Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS
Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

MEMORIA DESCRIPTIVA

Reconstrucción volumétrica del hormigón, realizada con paleta o por proyección con una máquina de revocar, en espesores de aproximadamente 3-3,5 cm por capa, mediante aplicación de un mortero de retracción controlada, fibrorreforzado, de resistencia media, a base de cemento, áridos seleccionados, resinas sintéticas especiales y microsilicatos (tipo **Mapegrout T40** de MAPEI). El producto debe responder a los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-3 para los morteros estructurales de clase R3. Para asegurar una expansión por secado al aire durante los primeros días de curado, el producto puede mezclarse, durante su fase de preparación, con el 0,25% de **Mapecure SRA**. El mortero deberá ser aplicado sobre superficies fuertemente rugosas y previamente saturadas con agua.

El producto deberá tener las siguientes características de prestaciones:

Relación de la mezcla:	100 partes de **Mapegrout T40** con 15,5-16-5 partes de agua (aproximadamente 3,8-4,1 l de agua para cada saco de 25 kg)
Masa volumétrica de la mezcla (kg/m^3):	2.200
pH de la mezcla:	> 12,5
Duración de la mezcla:	aproximadamente 1 h (a +20°C)
Características mecánicas utilizando el 16% de agua:	
Resistencia a compresión (EN 12190) (MPa):	> 40 (a 28 días)
Resistencia a flexión (EN 196/1) (MPa):	> 7,0 (a 28 días)
Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):	> 2,0 (a 28 días)
Módulo elástico a compresión (EN 13412) (GPa):	25 (a 28 días)
Absorción capilar (EN 13057) (kg/m^2·h^{0,5}):	< 0,20
Compatibilidad térmica medida como adhesión según EN 1542 (MPa):	
– ciclos de hielo-deshielo con sales descongelantes (EN 13687/1):	> 1,5 (después de 50 ciclos)
– ciclos de choque térmico (EN 13687/2):	> 1,5 (después de 30 ciclos)
– ciclos térmicos secos (EN 13687/4):	> 1,5 (después de 30 ciclos)
Reacción al fuego (Euroclase):	A1
Consumo (por cm de espesor) (kg/m^2):	aproximadamente 18,5

Nota: este tipo de mortero de resistencia media está particularmente indicado para la restauración del recubrimiento.

MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

(E) A.G. BETA

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

308-4-2012

ESPUMANTE ASSA

Aditivo sintético concentrado para la elaboración de hormigón celular

Descripción

El **ESPUMANTE ASSA**, es un aditivo utilizado en construcción para variar las características del hormigón, de tal forma que permita transformarlo en un hormigón ligero para ser utilizado en aplicaciones como pueden ser:

- Aislante térmico y acústico entre plantas y nivelación de forjados.
- Reducir peso muerto en construcciones prefabricadas.
- Facilitar la trabajabilidad para rehabilitación, relleno de bóvedas, nivelación de pendientes en cubiertas planas, etc.
- Aumentar resistencia al fuego.
- Facilitar la inyección o bombeo a distancia sin dificultad.
- Relleno de túneles, huecos, tabiques y en algunas fases de la obra, donde la resistencia mecánica no sea necesaria (revoques, etc.).
- Protección de conducciones subterráneas del calor, frío, vibraciones, etc.
- Fabricación de colectores, arquetas, etc.

Propiedades

La mezcla del **ESPUMANTE ASSA** con cemento Portland y agua en mezcladora apropiada, posibilita un mortero de gran volumen, reducida densidad y fácil moldeo.

La diferente concentración de **ESPUMANTE ASSA** por Kg. de cemento, facilitará la obtención de un hormigón celular de mayor densidad, para adecuarlo a la aplicación a que deba destinarse.

De acuerdo con ello, debe recordarse que a menor densidad, el preparado final tendrá un mayor poder aislante termo-acústico y una menor resistencia mecánica y viceversa.

En general cuando el objetivo es aislamiento, la densidad ó peso específico del hormigón celular preparado, debería oscilar entre 250 y 400 kg/m3 según la cantidad de cemento.

DENSIDAD Kg/m^3	CONDUCTIVIDAD TERMICA Kcal/m h.c	RESISTENCIA Kg/cm^2
300	0.075	4-10
350	0.080	8-14
400	0.086	12-18
450	0.096	16-22
500	0.100	20-25
600	0.120	24-30

Características

Forma física……Líquido

Color……..Rojo intenso

Olor……Amínico

PH……12. 100g/l a 20ºC

Temperatura de ebullición…….> 100 ºC a 760 mmHg

Temperatura de inflamación……..No inflamable

Presión de vapor……..12.3 kPa a 50º C

Peso especifico……(1.130+- 0,05) gr/cc a 20º

Solubilidad en agua……Miscible

No volátiles……..37. % Peso

COV (suministro)……1.0 % Peso

Dosificación

Con la mezcladora en marcha deberán añadirse 28 lts de agua, 140 gr. de **ESPUMANTE ASSA** y un saco de cemento PORTLAND (35 Kg.).

Recomendaciones

-No debe aplicarse a temperaturas inferiores a +5ºC

-Con temperatura ambiente baja, y para reducir el posible aumento de viscosidad, puede diluirse en agua, aunque deberá aumentarse la dosificación proporcionalmente.

-Es aconsejable agitar ligeramente los envases antes de su aplicación.

-En periodos calurosos es aconsejable dejar los envases entreabiertos 24 horas antes de usarlo.

Presentación

ESPUMANTE ASSA se presenta en garrafas de 25 Kg. netos, en palet de 24 unidades.

Condiciones de almacenamiento

Los envases permanecerán resguardados de la intemperie, en lugares protegidos de las heladas y de fuertes exposiciones al sol.

Conservación: 1 año en sus envases de origen, bien cerrados y no deteriorados.

La información y datos técnicos que aparecen en esta «Guía de Productos» son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Están basados en nuestra experiencia y conocimientos actuales y en los usos y aplicaciones habituales del producto. Los valores especificados pueden sufrir algunas variaciones en función de: condiciones de puesta en obra, tolerancias de fabricación, ensayos realizados, etc. Por esta razón, nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto suministrado.
Para cualquier aclaración o ampliación consulte a nuestro Departamento Técnico.
Esta información sustituye a toda la emitida con anterioridad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ESPUMANTE ASSA

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre Comercial: ESPUMANTE ASSA.
Usos previstos: Únicamente uso industrial.
Empresa: ASFALTOS DEL SURESTE, S.A.
Dirección: Pacheca de Abajo, 1.
30740 San Pedro del Pinatar (Murcia). Tel.: 968-180402; Fax: 968-183951

2.- COMPOSICION E INFORMACION DE LOS COMPONENTES

3.1 Descripción química:
Disolución de productos químicos en medio acuoso.

3.2 Componentes peligrosos:
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

Ninguna

Para mayor información, ver epígrafes 8, 11 y 12.

Pre-registro REACH: Todos los componentes de este preparado, están incluídos en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), según el Artículo 28 delReglamento (CE) nº 1907/2006.
Información adicional: http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx

3.- IDENTIFICACION DE PELIGROS

2.1 Clasificación CE:
Este producto no está considerado peligroso, según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

2.2 Efectos negativos: Ver epígrafe 11.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.
Inhalación: Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.
Ingestión: Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.
Piel: Si se entra en contacto con el producto, quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes
Ojos: En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.
Consejos médicos: El tratamiento será por lo general sintomático y dirigido a aliviar los efectos.
Servicio de información toxicológica: (34) 91 562 04 20

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción recomendados: Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.
Riesgos especiales: El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
Equipo de protección contra incendios: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.
Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

ASSA se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso y no se responsabiliza de un uso indebido del producto.
Los valores que aparecen en esta ficha técnica son los resultados medios de los ensayos realizados en nuestros laboratorios.

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Métodos de limpieza: Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.
Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones en la manipulación:
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- Recomendaciones generales: Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

- Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión: No aplicable.

- Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos: No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

- Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente: No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 Condiciones de almacenamiento:
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- Clase de almacén	:	Según las disposiciones vigentes.
- Tiempo máximo de stock	:	12. meses
- Intervalo de temperaturas	:	min: 5. ºC, máx: 40. ºC

- Materias incompatibles: Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos.

- Tipo de envase: Según las disposiciones vigentes.

- Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):
No aplicable.

7.3 Usos específicos:
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT-2010: No disponible.

8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992): Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

- Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de vapores.

- Mascarilla: Aconsejable.

- Protección de los ojos y la cara: Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

- Gafas: Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166).

- Escudo facial: No.

ASSA se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso y no se responsabiliza de un uso indebido del producto.
Los valores que aparecen en esta ficha técnica son los resultados medios de los ensayos realizados en nuestros laboratorios.

- Protección de las manos y la piel: Instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

- Guantes: Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: No.

- Delantal: No.

- Mono: Aconsejable.

8.3 Controles de la exposición del medio ambiente: Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- Forma física:	Líquido.
- Color:	Rojo intenso.
- Olor:	Característico.
- pH:	11.2 a 20ºC
- Temperatura de ebullición:	> 100. ºC a 760 mmHg
- Temperatura de inflamación:	Ininflamable
- Presión de vapor:	17.5 mmHg a 20ºC
- Presión de vapor:	12.3 kPa a 50ºC
- Peso específico:	1.12 ± 0.005 g/cc a 20ºC
- No volátiles:	32.3 % Peso
- COV (suministro):	1.6 % Peso
- **COV (suministro):**	17.9 g/l

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Condiciones que deben evitarse:
Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
- Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.
- Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- Aire: No aplicable.
- Presión: No aplicable.
- Choques: No aplicable.

10.2 Materias que deben evitarse: Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos.

10.3 Descomposición térmica: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

11.1 Efectos toxicológicos: Puede irritar los ojos y la piel.

11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales : No disponible

12.- INFORMACIONES ECOLOGICAS

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

12.1 Ecotoxicidad de componentes individuales : No disponible

ASSA se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso y no se responsabiliza de un uso indebido del producto.
Los valores que aparecen en esta ficha técnica son los resultados medios de los ensayos realizados en nuestros laboratorios.

12.2 Movilidad: No disponible.
- Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.
- Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.
- Emisiones a la atmósfera:Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.
- COV (instalaciones industriales): Se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales:
Disolventes : 1.6% Peso
COV (suministro) : 1.6% Peso
COV : 1.3% C (expresado como carbono)
Peso molecular (medio) : 162.2
Número atomos C (medio) : 10.8.

12.3 Persistencia y degradabilidad: No disponible.

12.4 Potencial de bioacumulación: No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT: No disponible.

12.6 Otros efectos negativos: No disponible.

13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998): Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

13.2 Eliminación de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.

14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Modo de transporte

14.1 Tierra: Transporte por carretera: ADR 2007, Transporte por ferrocarril RID: Exento

14.2 Mar: Transporte por barco: IMDG 31-02: Exento

14.3 Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO : Exento

15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Este producto no requiere pictogramas, según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

Frases R: Ninguna.

Frases S: S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Componentes peligrosos: Ninguno.

15.2 Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, según el Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: No aplicable.

15.3 Otras legislaciones CE: No aplicable

15.4 Otras legislaciones: No disponible

ASSA se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso y no se responsabiliza de un uso indebido del producto.
Los valores que aparecen en esta ficha técnica son los resultados medios de los ensayos realizados en nuestros laboratorios.

16.- OTRAS INFORMACIONES

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento(CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

.

ASSA se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso y no se responsabiliza de un uso indebido del producto.
Los valores que aparecen en esta ficha técnica son los resultados medios de los ensayos realizados en nuestros laboratorios.

MAPEI

CONFORME A LA NORMA EUROPEA
EN 1504-7
MAPEI
PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN DE LAS ARMADURAS

Mapefer 1K

Mortero cementoso, anticorrosivo, monocomponente, para la protección de los hierros de la armadura

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Protección anticorrosiva de los hierros de la armadura del hormigón.
- Promotor de adherencia para morteros empleados en la reparación del hormigón.

Algunos ejemplos de aplicación

Protección anticorrosiva realcalinizante de los hierros de la armadura, en la reparación del hormigón realizada con morteros de retracción compensada de la línea **Mapegrout** o con morteros cementosos tradicionales modificados con látex a base resinas sintéticas, ya sea en estructuras enterradas o no.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapefer 1K es un mortero monocomponente, a base de conglomerantes cementosos, polímeros en polvo e inhibidores de la corrosión, para aplicar sobre los hierros de la armadura y prevenir la formación de óxido, según una formulación desarrollada en los Laboratorios de Investigación MAPEI.

Mapefer 1K, una vez mezclado con agua, se transforma en un mortero de fácil trabajabilidad y aplicación.

Después del endurecimiento, es resistente a la niebla salina, según la normativa EN 15183, e impermeable al agua y a los gases agresivos presentes en la atmósfera.

La acción anticorrosiva de **Mapefer 1K** se debe principalmente a estos factores:

- elevada alcalinidad;
- óptima adherencia al metal;
- presencia de inhibidores de la corrosión.

Mapefer 1K satisface los principios definidos en la EN 1504-9 ("*Productos y sistemas para la protección y la reparación de las estructuras de hormigón: definiciones, requisitos, control de calidad y valoración de la conformidad. Principios generales para la utilización de productos y sistemas*") y los requisitos mínimos requeridos por la EN 1504-7 ("*Protección contra la corrosión de las armaduras*").

AVISOS IMPORTANTES

- No añadir agua a la mezcla de **Mapefer 1K** cuando el producto haya iniciado el fraguado.
- No añadir a **Mapefer 1K** cemento o áridos.
- Aplicar **Mapefer 1K** inmediatamente después del chorreo de arena (no dejar durante mucho tiempo sin protección la superficie pulida).
- No aplicar **Mapefer 1K** con temperaturas inferiores a +5°C.

Mapefer 1K

Demolición del hormigón degradado

Limpieza de las armaduras con chorro de agua y arena

Aplicación a brocha de Mapefer 1K sobre los hierros de la armadura en un balcón de hormigón armado

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Consistencia:	polvo
Diámetro máximo del árido (mm):	0,5
Residuo seco (EN 480-8) (%):	100
Conservación:	24 meses en lugar seco, en los envases originales
Clasificación de peligrosidad según la Directiva 1999/45 CE:	irritante. Antes de su uso consultar el párrafo “Instrucciones de seguridad para la preparación y la puesta en obra” y las informaciones contenidas en el envase y en la Ficha de Seguridad
Partida arancelaria:	3824 50 90
DATOS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C y 50% H.R.)	
Color de la mezcla:	azul
Proporción de la mezcla:	100 partes de **Mapefer 1K** con 20-22 partes de agua (1,0-1,1 l de agua por cada saco de 5 kg)
Consistencia de la mezcla:	pasta tixotrópica
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.800
pH de la mezcla:	> 12,5
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aproximadamente 1 h
Tiempo de espera entre dos capas sucesivas:	aproximadamente 2 h
Tiempo de espera antes de aplicar el mortero de reparación:	6-24 h
Espesor mínimo de Mapefer 1K (mm):	2

PRESTACIONES FINALES

Características prestacionales	Método de prueba	Requisitos según la EN 1504-7	Prestaciones producto
Adherencia al hormigón (soporte de tipo MC 0,40 – relación a/c = 0,40) según la EN 1766 (MPa):	EN 1542	ninguno	≥ 2,0
Adhesión por cizallamiento de las barras de acero revestidas de hormigón: **– carga relativa a un desplazamiento de 0,1 mm:**	EN 15184	carga al menos equivalente al 80% de la carga determinada sobre la armadura no revestida	especificación superada
Resistencia a la corrosión: **– 10 ciclos de condensación en agua:** **– 10 ciclos de anhídrido sulfuroso según la EN ISO 6988:** **– 5 días en niebla salina según la EN 60068-2-11**	EN 15183	Después de la serie de ciclos, las barras de acero revestidas deben estar exentas de corrosión. La penetración del óxido en el extremo de la pieza de acero exenta de revestimiento, debe ser < 1 mm	especificación superada

MODO DE APLICACIÓN

Preparación de los hierros de la armadura

Para asegurar que **Mapefer 1K** desarrolle eficazmente su propiedad anticorrosiva es indispensable que, antes del tratamiento, se elimine el óxido de la armadura.
Se aconseja realizar un chorreo de arena sobre los hierros de la armadura, para dejarlos brillantes.

Cuando, por motivos logísticos o de otra naturaleza, esto no fuera posible, se aconseja cepillar la superficie del metal enérgicamente y con cuidado, para eliminar la mayor cantidad de óxido posible.

Las armaduras que eventualmente se añadan, deberán prepararse del mismo modo.

Preparación del producto

En un recipiente limpio que contenga 1,0-1,1 litros de agua limpia, verter lentamente, bajo agitación, 5 kg de **Mapefer 1K**.

Mezclar el producto durante algunos minutos hasta obtener una pasta homogénea, exenta de grumos.
Mapefer 1K se debe aplicar antes de que transcurra 1 hora desde su preparación.

Aplicación

Extender **Mapefer 1K** a brocha, en dos capas. La segunda capa puede aplicarse después de, aproximadamente, 2 horas desde la aplicación de la primera y, preferiblemente, antes de que transcurran 24 horas.

Se recomienda cubrir completamente y de manera homogénea la superficie del hierro. El espesor total de las dos capas deberá ser de, aproximadamente, 2 mm.

Durante la aplicación del producto, se manchará inevitablemente el hormigón presente alrededor de las armaduras; esto no perjudica en ningún caso la adherencia de los morteros que se empleen en la restauración posterior. La reparación con los productos de la línea **Mapegrout** debe realizarse sobre **Mapefer 1K** seco (aproximadamente 6 horas a una temperatura de +20°C).

Normas a tener en cuenta durante y después de la puesta en obra

No se debe tomar ninguna precaución con temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C; con tiempo cálido es oportuno no exponer directamente el material al sol, ya que podría reducirse el tiempo de trabajabilidad del producto.

Limpieza

Mapefer 1K fresco puede eliminarse de brochas y herramientas con agua. Una vez endurecido, en cambio, sólo se puede eliminar mecánicamente.

CONSUMO

100 g/m de producto para una barra de 8 mm de diámetro y 200 g/m para una barra de 16 mm (2 mm de producto aplicado).

PRESENTACIÓN

El producto está disponible en cajas de cartón que contienen, cada una, 4 sacos de 5 kg Alu-Pack.

ALMACENAMIENTO

Mapefer 1K se conserva durante 24 meses, en un ambiente seco y con una temperatura no inferior a +5°C.
El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH), punto 47.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Mapefer 1K contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas. Usar guantes y gafas protectoras.
Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Hacer refencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com

Hierros de armadura del frente de un balcón tratados con Mapefer 1K

Mapefer 1K

MEMORIA DESCRIPTIVA

Tratamiento protector realcalinizante de los hierros de armadura, previa operación de demolición de la capa de recubrimiento de las armaduras y eliminación del óxido mediante chorreo de arena o limpieza mecánica, consistente en la aplicación, a brocha, de dos capas de mortero cementoso anticorrosivo monocomponente (tipo **Mapefer 1K** de MAPEI), adecuado para restituir el pH por encima de 12, nivel mínimo para garantizar la no corrosión del hierro. El producto debe satisfacer los requisitos mínimos solicitados por la EN 1504-7.
El producto deberá tener las siguientes características de prestación:

Proporción de la mezcla:	100 partes de **Mapefer 1K** con 20-22 partes de agua (1,0-1,1 l de agua por cada saco de 5 kg)
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.800
pH de la mezcla:	> 12,5
Temperatura de aplicación permitida:	de +5°C a +35°C
Duración de la mezcla:	aproximadamente 1 h (a +20°C)
Tiempo de espera antes de la aplicación del mortero de reparación:	6-24 h (a +20°C)
Adherencia al soporte (EN 1542) (MPa):	≥ 2
Adhesión por cizallamiento de las barras de acero revestidas de hormigón (EN 15184):	especificación superada
Resistencia a la corrosión (EN 15183):	especificación superada
Consumo (g/m):	100 para una barra de 8 mm y 200 para una barra de 16 mm (2 mm de producto aplicado)

(E) A.G. BETA

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley

453-6-2010

MAPEI®
EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

Pinturas

HIDROMAR EXT IMPREGNANTE COLORES

Tipo:

Impregnante acuoso coloreado con óxidos de hierro transparentes, que actúan como absorbente de la radiación ultravioleta. De un sólo componente, ligeramente alcalino, para proteger a la madera de la humedad,

No forma capa, actúa a poro abierto.

Garantía de calidad:

Industrias Omar garantiza la calidad del producto, su eficacia y duración, siempre que se respeten todas y cada una de las especificaciones de esta hoja técnica.

Campos de aplicación:

Para todo tipo de maderas, macizas o contrachapadas, viejas o nuevas, empleadas en carpintería de armar (vigas, cercas, pérgolas, etc..) o de taller (marcos, puertas, ventanas, muebles, muebles de jardín, casas de madera, vallas, etc…)

Se debe aplicar en maderas secas (humedad hasta un 20%)

También se puede aplicar sobre tableros contrachapados, aglomerados, etc…
Algunas maderas tropicales duras como IROKO, PALISANDRO, TEKA, IPE, etc., precisan productos de impregnación especiales como nuestro Hidromar EXT IMP. IR. Frondosas

Datos Técnicos:

- Viscosidad: 10” CF-4
- PH: 8- 8.5
- % Sólidos: 12%-15%
- COV’s: 5%-6%
- Color: varios

Características:

- Eficaz protección a la madera, sin modificar su tono natural, ya que como impregnación de fondo, penetra en la misma, garantizando su eficacia.
- Es muy fácil de aplicar por la rápida absorción del producto en la madera.

Avda. Alicante, 14
46460 Silla (Valencia)
Tel. 961203284
Fax. 961211670

- Excelente capacidad de anclaje para los protectores de acabado, pinturas y barnices

Empleo:

- Eliminar pinturas y barnices, decapando o lijando.
- Limpiar la madera vieja o nueva
- Proteger adecuadamente los plásticos y materiales bituminosos. Proteger las plantas.

Maderas nuevas: Por pincelado, pulverización o baño. La imprimación y la primera capa de pintura pueden darse en el taller antes de llevar la madera a la obra. Como en todos los casos, la madera debe estar limpia, seca y lijada.

Maderas Barnizadas y pintadas anteriormente: Después de la total eliminación de las capas vieja de pintura o barniz, todas las superficies deben ser impregnadas debidamente.

Se aplica una mano cruzada de 160-200 g/m², y pasadas unas seis-ocho horas ya puede proseguirse, previo lijado suave, con el HIDROMAR INT o HIDROMAR EXT correspondiente. Va listo al uso, en caso de querer diluirlo más, emplear agua.

Precauciones posteriores:

- Cerrar herméticamente el envase cuando se haya consumido parcialmente el producto.
- Proceder a la eliminación y destrucción del envase, de acuerdo con la legislación vigente.
- Cuando se aplique por inmersión, debe taparse el recipiente, tiña o bañera. Después de su utilización, el líquido debe ser retirado y colocado de nuevo en el envase original.
- No rociar las plantas.

Propiedades y características de la madera tratada:

- Una vez seco el producto no incrementa la inflamabilidad de la madera.

Almacenamiento:

Para almacenamiento y manipulación, tener en cuenta las leyes vigentes de almacenamiento y transporte, las que se refieren a las aguas y al aire.

Avda. Alicante, 14
46460 Silla (Valencia)
Tel. 961203284
Fax. 961211670

No almacenar durante mucho tiempo a temperaturas superiores a 30ºC y/o inferiores a 5°C.

Evitar que el producto llegue a las aguas.

Información Técnica de seguridad.

Aplíquese con buena ventilación de aire, manteniéndola hasta el secado total del producto.

Utilizar el producto, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante.

El uso indebido puede provocar daños a la salud.

Seguridad Personal:

Para la utilización, se recomienda buena ventilación, uso de mascarilla con absorbente químico, gafas protectoras y guantes de goma.

Condiciones Generales

Los datos facilitados son datos orientativos de carácter general y no constituyen una especificación. Dan una descripción de nuestros productos e informan al usuario acerca de su aplicación y empleo. Dado que las condiciones de trabajo y los materiales afines son muy variados y diferentes, se entiende que no se pueda abarcar aquí todos los casos individuales. En soportes en los que se desconozca el comportamiento del producto, realizar previamente una prueba antes de la aplicación o bien consulten nuestro Servicio de Asesoramiento Técnico.

Respondemos de la invariable alta calidad de nuestros productos, de acuerdo con lo estipulado en nuestras Condiciones de Venta y Suministro.

La información y datos técnicos que contiene el presente documento corresponden a nuestro mejor conocimiento, son exactos en cuanto al cumplimiento de las normas de formulación, control de calidad y procesos de producción internos de INDUSTRIAS OMAR. El producto y la información están destinados al uso industrial para profesionales que posean las habilidades y conocimientos apropiados en la industria a la que se refiere el producto. Cualquier otro uso distinto al que hace referencia este documento quedará bajo su propia responsabilidad. La mano de obra, las condiciones ambientales, los equipos de aplicación y/o construcción, así como la calidad de los otros materiales y otras variables que afectan a los resultados están fuera de nuestro control.

Avda. Alicante, 14
46460 Silla (Valencia)

Tel. 961203284
Fax. 961211670

HIDROMAR EXT SUPER GEL

Tipo:

Terminación acuosa de un sólo componente, coloreada ligeramente en tono teka, de gran elasticidad, resistencia al blocking y al exterior,

Pasa 2016h QUV Spray según norma EN 927-6, sin daños.
Incorpora aditivos y ceras repelentes del agua, así como óxido de hierro transparente y filtro UV para la protección del sol de la madera sobre la que se aplique.

Adecuado para el barnizado de Carpintería Industrial para exteriores clase de riesgo III.

Características:

- Sólidos: 39-41%.
- Viscosidad: Gel tixotrópico
- Peso específico: 1.030-1.050 Kg/Lt.
- Seco duro: Pasadas 24 horas.
- Va listo al uso, si fuese necesario puede diluirse con agua desionizada.
- Brillos: M15, M30, M50

Aplicación:

Por lo general debe aplicarse a pistola o brocha sobre HIDROMAR EXT IMPREGNANTE, transcurridas al menos 6-8 horas desde la aplicación de éste.
Para conseguir un alto nivel de calidad es aconsejable aplicar 2 manos de 180-200 g/m² cada una con un intervalo de tiempo entre ambas que permita un lijado o matizado suave de la superficie (en condiciones estándar de temperatura y humedad viene a ser de 4 horas).

Según condiciones climáticas y situación geográfica se recomienda el mantenimiento, con un repintado del mismo producto a partir de los 3 años, o anualmente con el uso de KIT de MANTENIMIENTO OMAR hasta que la degradación del acabado alcance un nivel en el que sea necesario volver a dar una pasada del mismo producto.

Avda. Alicante, 14
46460 Silla (Valencia)
Tel. 961203284
Fax. 961211670

Almacenamiento:

- Proteger del frío: mantener a temperaturas superiores a 5ºC
- Estabilidad al almacenaje: superior a 6 meses.

Normas de Seguridad

- Contacto con los ojos: Lavar con agua durante 15 minutos.
- En caso de ingestión: Consultar rápidamente al médico

NOTA: Todos los componentes son de uso general, en la Industria de Barnices y Pinturas.

La información y datos técnicos que contiene el presente documento corresponden a nuestro mejor conocimiento, son exactos en cuanto al cumplimiento de las normas de formulación, control de calidad y procesos de producción internos de INDUSTRIAS OMAR. El producto y la información están destinados al uso industrial para profesionales que posean las habilidades y conocimientos apropiados en la industria a la que se refiere el producto. Cualquier otro uso distinto al que hace referencia este documento quedará bajo su propia responsabilidad. La mano de obra, las condiciones ambientales, los equipos de aplicación y/o construcción, así como la calidad de los otros materiales y otras variables que afectan a los resultados están fuera de nuestro control.

Avda. Alicante, 14
46460 Silla (Valencia)

Tel. 961203284
Fax. 961211670

Acero

MERCAMETAL, S.L.
Avda. de Serra, 29
46130 MASAMAGRELL (Valencia)
C.I.F. B-96.225.586
Tel. 96 145 03 35 - Fax 96 145 14 69

Fecha: 03/02/2010 **Nº Albarán:** 1000570

ARCER
Armaduras para Hormigón

AENOR Producto Certificado 017/064 — AENOR Empresa Registrada — IQNet

SIDERÚRGICA BALBOA
Grupo Alfonso Gallardo

CERTIFICADO DE GARANTIA

MATERIAL SUMINISTRADO		
Nº Colada	Producto	Longitud (mm.)
2100541	RED. 12 mm B500SD 6,00m	6000

CARACTERISTICAS MECÁNICAS. ENSAYO DE TRACCION					
CALIDAD	Re (MPa)	Rm (MPa)	Rm/Re	A_5 (%)	Agt (%)
B400SD	400-480	480-575	1.20-1.35	≥ 20	≥ 7,5
B500SD	500-625	575-843	1.15-1.35	≥ 16	≥ 7,5

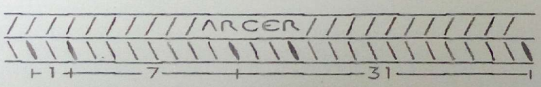
Doblado-desdoblado	Sin Grietas

PROPIEDADES SISMORRESISTENTES	
CARGAS CICLICAS	ENSAYO DE FATIGA
> 3 ciclos de histéresis sin grietas	2 x 10^4 ciclos sin rotura

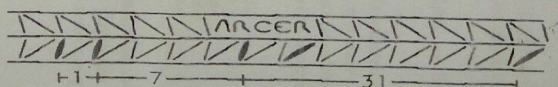
COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA					
% C	% P	% S	% N	% Cu	% CEq
≤ 0,22	≤0,060	≤ 0,050	≤ 0,012	≤ 0,80	≤0,50

CALIDAD	Certificado de Adherencia	CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
B400SD	SDB-091R-D	La geometría de las barras corrugadas Aceros Balboa cumple con las especificaciones de los Certificados de Homologación de Adherencia indicados y satisfacen lo requisitos del Artículo 32.2 de la EHE.
B500SD	SDB-092R-A	

Identificación de Aceros Balboa



Corrugado B400SD



Corrugado B500SD

POR CONTROL DE CALIDAD

Director de Calidad. Tomás Chiscano E

SIDERÚRGICA BALBOA
Grupo Alfonso Gallardo

Albarán 1000570
Fecha 03/02/2010
C.I.F. B97078653

Datos Cliente HIGUADASA S.L.
VIA LAYETANA 52 APTO. CORREOS 99086
BARCELONA

CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE ADHERENCIA

INTEMAC

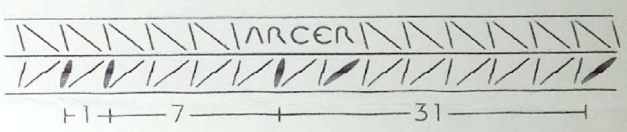
El Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, INTEMAC,

CERTIFICA

Que ha realizado los ensayos de determinación de las características convencionales de adherencia, de acuerdo con la norma UNE 36740:1998, sobre muestras de acero corrugado del tipo **B 500 SD,** fabricado por **A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A.** y comercializado con la marca **ACEROS BALBOA.**

Que los resultados correspondientes se recogen en documentos de referencia E/LC-00004/EL emitidos por INTEMAC, en fechas 2.02.2000, 14.02.2000 y 7.03.2000.

Posteriormente el fabricante ha decidido grabar la palabra ARCER en las barras. El efecto que dicho marcado tiene sobre la adherencia se estudió mediante ensayos recogidos en el documento de referencia E/LC-04012/EL-B y fecha 26.11.2004. También se hicieron unos ensayos específicos de adherencia reducidos con material del propio fabricante y la existencia del grabado, recogidos en los informes de referencia E/LC-04012/EL-CI, E/LC-04012/EL-BN y E/LC-04012/EL-CF y fechas 8.02.2007, 30.11.2005 y 8.08.2006, de acuerdo con la siguiente distribución de la palabra ARCER en la geometría de la barra(*):



(*) No tiene porqué coincidir la posición de las marcas de identificación con la inscripción de ARCER, aunque sí el número de corrugas anuladas por la misma.

Que de acuerdo con los resultados obtenidos, procede certificar que el acero corrugado **B 500 SD** de los diámetros 6 a 40 mm ambos inclusive, de la marca comercial **ACEROS BALBOA,** fabricado por **A.G. SIDERÚRGICA BALBOA, S.A.,** cumple los requisitos del Artículo 32.2 de la Instrucción de Hormigón Estructural **EHE-08** en cuanto a las tensiones de adherencia, para las características geométricas del corrugado siguientes:

Serie	Diámetro (mm)	Altura mínima de corruga (a) (mm) (1)	Separación de corrugas (2c) (mm) (2)	Perímetro sin corrugas (mm) Σf_i (3)	$\beta_1=\beta_3$ (° sexag.)	$\beta_2=\beta_4$ (° sexag.)
Fina	6 8 10	0,32 0,40 0,48	8,13 10,22 12,36	3,00 4,00 5,00	$55 \le \beta 1 \le 75$	≥ 35
Media	12 14 16 20	0,72 0,83 0,95 1,18	14,55 16,79 19,07 23,78	6,00 7,00 8,00 10,00	$55 \le \beta 1 \le 75$	≥ 40
Gruesa	25 32 40	1,59 2,08 2,67	29,93 39,04 50,15	12,50 16,00 20,00	$55 \le \beta 1 \le 75$	≥ 45

(1) Media de las cuatro series de corrugas
(2) Tolerancia: de -15% a +7% - (3) Tolerancia: + 10%

Las definiciones de los parámetros se ajustan a la norma UNE 36065:2000 EX

Este certificado ha sido renovado siguiendo el "Protocolo para la realización de ensayos destinados a la renovación de los Certificados de Adherencia" de fecha 2 de Abril de 2009 y referencia E/LC-09014/EL.

Madrid, 22 de Mayo de 2009

Jaime Fernández Gómez
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director del Laboratorio Central

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN 3.1 - EN 10204

Nº de Albarán 3772L[illegible]0

0044[illegible]1

Hoja	Cliente	Destino
1	ARCELORMITTAL DISTRIBUCION, S.L.	Carretera Nacional, 340 - Pedanía,Sollana,Tlf.961 78 83 00 (Vicente) Sollana Valencia España

Pedido	Calidad Norma	Calidad Denominación	Fecha
10/288WLG/1	UNE 36065	B 500 SD	24/03/10

* NOTAS

Dimensiones en mm.

C, Si, Cr, Ni, Cu, Mn y Ceq. en Centésimas

P, S, V y demás elementos en Milésimas

Límite Elástico y Carga de Rotura en MPa (N/mm²)

Alargamiento (A5d) y Agt en %

MEGAFER®

Megasa Siderúrgica SL

NARÓN

Ctra. de Castilla, 802 - 820 - 15570 Narón - A CORUÑA - ESPAÑA

Tel.: +34 981 399 000 - Fax.: +34 981 399 004

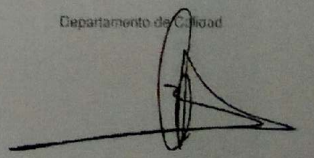
Certificado de Inspección

Colada Nº	Colada ø	Colada Largo	Composición química del acero en máquina en % de: C	P	S	Cu	N	C. Eq.	Límite Elástico	Carga Rotura	A5d	Agt	Alt. Corruga	Dob-Des.
154055/1	10	6000	18	17	25	54	9	42	571	674	23,8	10,3	,75	S
154055/2	10	6000	18	17	25	54	9	42	571	674	23,8	10,3	,75	S
154114/1	8	6000	22	28	34	54	11	46	565	685	24,7	10,3	,66	S
154114/2	8	6000	22	28	34	54	11	46	565	685	24,7	10,3	,66	S
154115/1	8	6000	20	45	37	51	10	45	564	693	22,7	10,5	,65	S
154215/1	16	6000	21	18	22	48	11	44	542	670	23,1	14	1,5	S
154215/2	16	6000	21	18	22	48	11	44	542	670	23,1	14	1,5	S

Marcas de Identificación

ARCER

Armaduras para Hormigón



Nº de Certificado de Adherencia B 500 SD: MGS-041R-A

AENOR Producto Certificado 017/089

AENOR Empresa Registrada

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Departamento de Calidad

Carmelo Bábao

	3772LG10			Cliente	ARCELORMITTAL DISTRIBUCION, S.L.
	24/03/2010			Numero de pedido	10/288WLG/1
	B 500 SD			Matrícula	C03950R
	8	10	16	Destino	CARRETERA NACIONAL, 340 - PEDANÍA,SOLLANA,TLF.961 78 83 00 (VICENTE SOLLANA VALENCIA ESPAÑA
coladas	154055/1	154114/1	154115/1	154215/1	

CERTIFICADO DE DERECHO DE USO DE LA MARCA

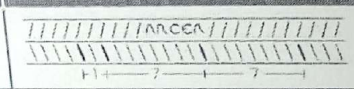
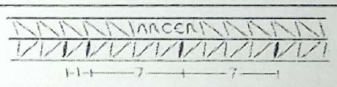
ARCER

Armaduras para Hormigón

EL INSTITUTO PARA LA PROMOCIÓN DE ARMADURAS CERTIFICADAS (IPAC) certifica que

MEGASA SIDERÚRGICA, S.L.

tiene concedido el derecho de uso de la marca ARCER para cada uno de los siguientes productos fabricados en su factoría de NARÓN (LA CORUÑA), los cuales cumplen con el diagrama característico tensión-deformación garantizado, determinado mediante un riguroso estudio experimental lo que permite su utilización como dato de proyecto.

BARRAS CORRUGADAS			
TIPO DE ACERO	IDENTIFICACIÓN	PRESENTACIÓN	DIÁMETROS (mm)
B 400 SD		Barra recta	8–10–12–14–16–20–25–32
B 500 SD		Barra recta	8–10–12–14–16–20–25–32
		Rollo	6–8–10–12
Estos productos son conformes con las normas UNE-EN10080 y UNE 36065 EX y cumplen con todos los requisitos exigidos para ellos en la vigente instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.			

DIAGRAMAS CARACTERÍSTICOS TENSIÓN-DEFORMACIÓN GARANTIZADOS

BARRA RECTA			
ACERO	TRAMO	DEFORMACIÓN	TENSIÓN (N/mm²)
B 400 SD	Elástico	$\varepsilon_s < 0{,}00205$	$2 \cdot 10^5 \cdot \varepsilon_s$
	Escalón de cedencia	$0{,}00205 < \varepsilon_s < 0{,}02425$	409,29
	Endurecimiento	$0{,}02425 < \varepsilon_s < 0{,}12400$	$409{,}29 + 114{,}977\ (1\text{-}e^{-21{,}98(\varepsilon_s - 0{,}02425)})$
	Final decreciente	$0{,}12400 < \varepsilon_s < 0{,}13150$	$511{,}43 - 115.791 \cdot (\varepsilon_s - 0{,}124)^2$
B 500 SD	Elástico	$\varepsilon_s < 0{,}00254$	$2 \cdot 10^5 \cdot \varepsilon_s$
	Escalón de cedencia	$0{,}00254 < \varepsilon_s < 0{,}02891$	507,92
	Endurecimiento	$0{,}02891 < \varepsilon_s < 0{,}09000$	$507{,}92 + 117{,}294\ (1\text{-}e^{-32{,}67(\varepsilon_s - 0{,}02891)})$
	Final decreciente	$0{,}09000 < \varepsilon_s < 0{,}09450$	$609{,}27 - 286.263 \cdot (\varepsilon_s - 0{,}090)^2$

ROLLO			
ACERO	TRAMO	DEFORMACIÓN	TENSIÓN (N/mm²)
B 500 SD	Elástico	$\varepsilon_s < 0{,}00258$	$2 \cdot 10^5 \cdot \varepsilon_s$
	Escalón de cedencia	$0{,}00258 < \varepsilon_s < 0{,}02700$	516,93
	Endurecimiento	$0{,}02700 < \varepsilon_s < 0{,}10050$	$516{,}93 + 109{,}716\ (1\text{-}e^{-42{,}61(\varepsilon_s - 0{,}02700)})$
	Final decreciente	$0{,}10050 < \varepsilon_s < 0{,}10200$	$621{,}86 - 190.663 \cdot (\varepsilon_s - 0{,}10050)^2$

Este certificado tiene validez hasta 10/07/2011.

Madrid, 10 de julio de 2009

Instituto para la Promoción de Armaduras Certificadas IPAC

Julio José Vaquero García
Director Gerente

Ejemplo de albarán de suministro

BigMat Nieva
Abelardo Nieva Vayá
C/ La Cenia, 2
46410 - SUECA - (Valencia)
Tel. / Fax: 96 170 55 55
abelardonieva@bigmat.es
www.bigmat.es

ALBARAN Nº A2016001672
FECHA 31/03/2016 1:58
C.I.F. B53546040
COD. CLIENTE 5323

<Grupo sin Clasificar>

URBANA DE EXTERIORES
C/ BELANDO NUM 22 BAJO ALICANTE
03009 ALICANTE
ALICANTE
TEL.: 672324458
tecnica

Referencia	Descripción	Cantidad	Precio	% Dto.	Importe
2200-5379679	CEMENTO GRIS II/B-L 32.5 N BIGMAT SACO 25 KGS	112,00	3,25	20,00	291,2
2200-5372726	CEMENTO BLANCO BL 42,5 R (SACO 25 KG)	22,00	5,98	10,00	118,4
ALBA 0001	ARENA VIVA (SACO BIGMAT)	96,00	0,86	20,00	65,6
PALE LAFARGE 1	PALET CARGADO LAFARGE	3,00	12,32		36,9
PALE SACA 1	PALET CARGADO SACO-ALBA	2,00	9,80		19,6
2200-5372986	MORTERO REPARADOR 25 KG (KG)	250,00	0,58	10,00	131,4
TRAN 53 000006	TRANS.CAMION GRAN COMARCA	1,00	35,00		35,0

Base Imponible	I.V.A. al 21 %	Total Albarán
698,32	146,65	844,97

Big Mat Nieva

FACTURA Nº

31 de 3 de 20 16

CLIENTE: URBANA EXTERIORES
N.I.F.: PAGO:
DIRECCIÓN:
POBLACIÓN: C.P.:

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO	IMPORTE
	Devolucion.		
1	palet Gil		
6	" Saco Alba		

TOTAL BRUTO	DESCUENTO %	BASE I.V.A.	R. EQUIVALENCIA %	R. EQUIVALENCIA IMPORTE	I.V.A. %	I.V.A. IMPORTE	TOTAL

Pruebas de servicio en cubiertas

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
C/. BELANDO, Nº 22 BAJO
03004 ALICANTE

1.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Peticionario	URBANA DE EXTERIORES, S.L.
Dirección Facultativa	
Obra	EDIFICIO DE LA PAGODA, AVDA. DE LA ALAMEDA, (VALENCIA)
Laboratorio	ASVER VERIFICACIONES, S.L.U.

2.-DESCRIPCIÓN DE LA PETICIÓN

A petición de Cliente, técnicos de ASVER VERIFICACIONES, S.L.U. han llevado a cabo en cumplimiento del Plan de Pruebas de Servicio, aprobado por la Dirección Facultativa de la obra, la realización de las pruebas de estanqueidad de cubiertas mediante inundación de la cubierta, según DRC 05/09.

Las pruebas fueron realizadas en la obra nº ref: 15-6138, situada en EDIFICIO DE LA PAGODA, AVDA. DE LA ALAMEDA, (VALENCIA), previa aprobación del plan de pruebas.

Unidad Probada	Descripción
PRUEBA C1-C2	CUBIERTA TERRAZA NIVEL 17

3.- DATOS DE LA UNIDAD DE INSPECCIÓN QUE SE SOMETE A PRUEBA

	PRUEBA C1-C2
Método de ensayo:	Inundación de la cubierta
Sistema de evacuación de la cubierta:	Sumideros sifónicos
Características de sumideros y bajantes:	piezas estándar de PVC
Tiempo transcurrido entre la terminación total de la cubierta y las pruebas:	7 días
La cubierta está compuesta por las siguientes capas:	BOVEDILLA, CAPA DE COMPRESIÓN, HORMIGÓN CELULAR, MORTERO DE REGULACIÓN, DOBLE TELA ASFÁLTICA.

4.- DATOS DE REGISTRO

Modalidad de Muestreo	AM
Modalidad De Control	CO
Número de acta:	15-02074
Código de Identificación de la Actividad:	PS
Personal cualificado interviniente en la prueba:	EMILIO MOYA JIMENEZ
Fecha de Registro de la Actividad	20-04-2015

Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la aprobación por escrito del laboratorio. Los resultados sólo afectan al material o al elemento de obra ensayado.

Laboratorio habilitado para la realización de los ensayos de control de calidad según RD 410/2010, con código de resgistro VAL-L-047, inscrito en el Registro General de Laboratorios LECCE del CTE

5.- DATOS DE LAS PRUEBAS

PRUEBA: C1-C2			
Localización de la cubierta:	CUBIERTA TERRAZA NIVEL 17		
Sistema de cierre de sumideros y de otros cierres practicados:	TELA ASFÁLTICA		
Sistema de limitación del caudal de vaciado:	TELA ASFÁLTICA		
Nivel máximo de inundación:	6 cm	Nivel mínimo de inundación:	4 cm
Sobrecarga media:	<100 kg/m^2		
Superficie de inundación:	780 m^2		
Tiempo de la prueba de inundación:	26 horas y 40 minutos.		
Procedimiento de evacuación:	TELA ASFÁLTICA		

6.- RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

PRUEBA: C1:	
Hora de inicio de la prueba:	17:00 (28-04-2015)
Hora de terminación de la prueba:	19:40 (29-04-2015)
Resultado	SATISFACTORIO
No aparecen embalsamientos tras el vaciado de las cubiertas ni aparecen fugas en el plano inferior de las cubiertas o en las superficies de cerramiento que las delimitan.	

7.- DATOS COMPLEMENTARIOS

Esta prueba no es una repetición de ningún ensayo anterior.

8.- OBSERVACIONES

Valencia, a 30 de Abril 2015

Director Laboratorio

ASUER VERIFICACIONES, S.L.U. C.I.F B-98369960

Fdo.: Enrique Belenguer Gual

Técnico de Área

Fdo.: Carmen Lucia Rubert Guirado

Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la aprobación por escrito del laboratorio. Los resultados sólo afectan al material o al elemento de obra ensayado.

Laboratorio habilitado para la realización de los ensayos de control de calidad según RD 410/2010, con código de resgistro VAL-L-047, inscrito en el Registro General de Laboratorios LECCE del CTE

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
C/. BELANDO, Nº 22 BAJO
03004 ALICANTE

1.-DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Peticionario	**URBANA DE EXTERIORES, S.L.**
Dirección Facultativa	
Obra	**EDIFICIO DE LA PAGODA, AVDA. DE LA ALAMEDA, (VALENCIA)**
Laboratorio	**ASVER VERIFICACIONES, S.L.U.**

2.-DESCRIPCIÓN DE LA PETICIÓN

A petición de Cliente, técnicos de ASVER VERIFICACIONES, S.L.U. han llevado a cabo en cumplimiento del Plan de Pruebas de Servicio, aprobado por la Dirección Facultativa de la obra, la realización de las pruebas de estanqueidad de cubiertas mediante inundación de la cubierta, según DRC 05/09.

Las pruebas fueron realizadas en la obra nº ref: **15-6138**, situada en **EDIFICIO DE LA PAGODA, AVDA. DE LA ALAMEDA, (VALENCIA)**, previa aprobación del plan de pruebas.

Unidad Probada	Descripción
PRUEBA C3	**SOBRE CUBIERTA ZONA NORTE**

3.- DATOS DE LA UNIDAD DE INSPECCIÓN QUE SE SOMETE A PRUEBA

	PRUEBA C3
Método de ensayo:	**Inundación de la cubierta**
Sistema de evacuación de la cubierta:	**Sumideros sifónicos**
Características de sumideros y bajantes:	**piezas estándar de PVC**
Tiempo transcurrido entre la terminación total de la cubierta y las pruebas:	**3 días**
La cubierta está compuesta por las siguientes capas:	**FORJADO, HORMIGÓN CELULAR, MORTERO DE REGULACIÓN, TELA ASFÁLTICA, MORTERO Y RESILLA.**

4.- DATOS DE REGISTRO

Modalidad de Muestreo	**AM**
Modalidad De Control	**CO**
Número de acta:	**15-02488**
Código de Identificación de la Actividad:	**PS**
Personal cualificado interviniente en la prueba:	**ENRIQUE BELENGUER GUAL**
Fecha de Registro de la Actividad	**10-06-2015**

Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la aprobación por escrito del laboratorio. Los resultados sólo afectan al material o al elemento de obra ensayado.

Laboratorio habilitado para la realización de los ensayos de control de calidad según RD 410/2010, con código de resgistro VAL-L-047, inscrito en el Registro General de Laboratorios LECCE del CTE

5.- DATOS DE LAS PRUEBAS

PRUEBA: C3			
Localización de la cubierta:	SOBRE CUBIERTA ZONA NORTE		
Sistema de cierre de sumideros y de otros cierres practicados:	TELA ASFÁLTICA		
Sistema de limitación del caudal de vaciado:	TELA ASFÁLTICA		
Nivel máximo de inundación:	7 cm	Nivel mínimo de inundación:	3 cm
Sobrecarga media:	<100 kg/m^2		
Superficie de inundación:	90 m^2		
Tiempo de la prueba de inundación:	53 horas.		
Procedimiento de evacuación:	TELA ASFÁLTICA		

6.- RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

PRUEBA: C3:	
Hora de inicio de la prueba:	10:00 (03-06-2015)
Hora de terminación de la prueba:	15:00 (05-06-2015)
Resultado	SATISFACTORIO

No aparecen embalsamientos tras el vaciado de las cubiertas ni aparecen fugas en el plano inferior de las cubiertas o en las superficies de cerramiento que las delimitan.

7.- DATOS COMPLEMENTARIOS

Esta prueba no es una repetición de ningún ensayo anterior.

8.- OBSERVACIONES

Valencia, a 10 de Junio 2015

Director Laboratorio — **Técnico de Área**

Fdo.: Enrique Belenguer Gual — **Fdo.: Carmen Lucía Rubert Guirado**

Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la aprobación por escrito del laboratorio. Los resultados sólo afectan al material o al elemento de obra ensayado.

Laboratorio habilitado para la realización de los ensayos de control de calidad según RD 410/2010, con código de resgistro VAL-L-047, inscrito en el Registro General de Laboratorios LECCE del CTE

Anexo XI.

Presupuesto del contrato de Torre Ripalda

urbana INNOVACIÓN DESARROLLO REHABILITACIÓN

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

1 ANTEPECHOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	m	Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1	590,000	14,76	8.708,40
1.2	m	Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2	590,000	29,06	17.145,40
1.3	m	Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2. Ver detalle 1.3	590,000	16,59	9.788,10
1.4	m	Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4	590,000	23,97	14.142,30

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

1 ANTEPECHOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.5	m	Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.	590,000	23,07	13.611,30
1.6	m	Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5	590,000	21,49	12.679,10
1.7	m	Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.6	590,000	26,62	15.705,80
1.8	m	Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.5	590,000	22,31	13.162,90

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

1 ANTEPECHOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.9	m	Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7 Ver detalle 1.6	590,000	25,80	15.222,00
1.10	m	Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1	590,000	27,81	16.407,90
1.11	m	Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2	590,000	38,81	22.897,90
1.12	m	Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.3	590,000	33,56	19.800,40

1 ANTEPECHOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.13	m	Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4	590,000	59,41	35.051,90

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 ANTEPECHOS: 214.323,40

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	ud	Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1	75,500	201,09	15.182,30
2.2	ud	Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.	75,500	128,62	9.710,81
2.3	ud	Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.2	75,500	157,70	11.906,35

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.4	ud	Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la 2.3. Ver detalle 2.2	75,500	105,65	7.976,58
2.5	ud	Estructura soporte para fábrica de ladrillo a sardinel de revestimiento de la cara inferior del conjunto antepecho en vuelo, compuesto por tres perfiles L35.35.4 de 1.00m de longitud (uno por cada hilada de ladrillo)fijado cada uno de ellos por dos tirantes de barra corrugada de 16mm de diametro soldada a la cara inferior de las vigas metálicas del forjado previa limpieza de la misma y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.3	75,500	157,10	11.861,05

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.6	ud	Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1	75,500	810,49	61.192,00
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADI...			**117.829,09**

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

3 JARDINERAS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	m2	Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	2.299,360	8,85	20.349,34
3.2	m2	Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos.	2.299,360	15,31	35.203,20
3.3	m2	Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.	2.299,360	23,48	53.988,97
3.4	ud	Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.	387,000	35,72	13.823,64
3.5	m	Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.	1,000	14,65	14,65

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 JARDINERAS: 123.379,80

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

4 CUBIERTA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	m2	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	787,100	13,60	10.704,56
4.2	m2	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15%, sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.	787,100	71,72	56.450,81
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 CUBIERTA:			**67.155,37**

5 VARIOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.1	ud	Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente. Ver detalle 5.1	34,000	21,68	737,12
5.2	ud	Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	1,000	18,42	18,42
5.3	m2	Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.	6.259,175	5,27	32.985,85

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 VARIOS: 33.741,39

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

6 MEDIOS AUXILIARES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
6.3	m2	Montaje, desmontaje, transporte y alquiler de andamio eléctrico, formado por plataforma elevadora sobre mástil tipo monomastil o bimastil segun necesidades y combinaciones, para trabajos de rehabilitación de fachadas. Incluso p/p de mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. La duración del alquiler será la necesaria para la ejecución completa de los trabajos proyectados. Estudio de Seguridad y Salud y normativa de obligado cumplimiento sobre andamios. Incluso accesorios, sistemas de protección, lona de protección para todo el conjunto, anclajes y reposiciones.Se combinara con andamios tubulares con las prescripciones descritas en obra en las zonas que no pueda colocarse andamio motorizado, tales como interiores y que invadan terrazas privadas. La medicion no podra modificarse, ya que se ha tomado la de proyecto y repercutido el total sobre ella, para poder facilitar asi cualquier comparativa o aclaracion al metodo elegido para presupuestar. Si asi fuera, y la medicion se modificara, Urbana de Exteriores, adaptará el estudio para adecuarse a las condiciones mas ventajosas para la Comunidad de Propietarios y la obra en si.	13.648,300	7,70	105.091,91

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 MEDIOS AUXILIARES: 105.091,91

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

7 CONTROL DE CALIDAD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	ud	Cumplimiento del plan de control de calidad	1,000	7.625,89	7.625,89
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 CONTROL DE CALIDAD:			**7.625,89**

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

8 GESTIÓN DE RESIDUOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	ud	Gestión de residuos procedentes de la obra.	1,000	11.935,87	11.935,87
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 GESTIÓN DE RESIDUOS:			**11.935,87**

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

9 SEGURIDAD Y SALUD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	ud	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.	1,000	15.251,77	15.251,77
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD:			**15.251,77**

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

RESUMEN POR CAPÍTULOS DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	IMPORTE
1 ANTEPECHOS	214.323,40
2 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO	117.829,09
3 JARDINERAS	123.379,80
4 CUBIERTA	67.155,37
5 VARIOS	33.741,39
6 MEDIOS AUXILIARES	105.091,91
7 CONTROL DE CALIDAD	7.625,89
8 GESTIÓN DE RESIDUOS	11.935,87
9 SEGURIDAD Y SALUD	15.251,77
Total.....	**696.334,49**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

En Valencia a 19 de Mayo de 2014
La Empresa Constructora

Urbana IDR

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

urbana INNOVACIÓN DESARROLLO REHABILITACIÓN

Anejo de justificación de precios:

REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP1: ANTEPECHOS

1.1 m DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINA...

Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1

0,492 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	7,87
0,492 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	6,89
	Precio total por m		14,76

Son catorce euros con setenta y seis céntimos

1.2 m DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO

Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2

0,369 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	5,90
0,369 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	5,17
0,250 u	FALSO TECHO DE MADERA	71,940	17,99
	Precio total por m		29,06

Son veintinueve euros con seis céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
1.3	m	DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2. Ver detalle 1.3			
		0,553 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	8,85
		0,553 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	7,74
			Precio total por m		16,59
		Son dieciseis euros con cincuenta y nueve céntimos			
1.4	m	DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4			
		0,799 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	12,78
		0,799 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	11,19
			Precio total por m		23,97
		Son veintitres euros con noventa y siete céntimos			

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
1.5	m	RECONSTRUCCION DE FORJADO Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.			
		0,430 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	6,88
		0,369 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	5,17
		0,009 m3	MORTERO DE REPARACIO...	1.109,785	9,99
		0,015 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	1,03
			Precio total por m		23,07
		Son veintitres euros con siete céntimos			
1.6	m	LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5			
		0,553 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	8,85
		0,553 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	7,74
		0,750 m	IMPRIMACION EPOXIDICA ...	6,532	4,90
			Precio total por m		21,49
		Son veintiun euros con cuarenta y nueve céntimos			

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
1.7	m	LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ES...			
		Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.6			
		0,615 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	9,84
		0,615 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	8,61
		1,250 m	IMPRIMACION EPOXIDICA ...	6,532	8,17
			Precio total por m		26,62
			Son veintiseis euros con sesenta y dos céntimos		
1.8	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA			
		Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.5			
		0,492 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	7,87
		0,492 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	6,89
		1,000 m	ESTRUCTURA DE ACERO ...	7,545	7,55
			Precio total por m		22,31
			Son veintidos euros con treinta y un céntimos		

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total
1.9	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO D...	

Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7 Ver detalle 1.6

0,553 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	8,85
0,553 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	7,74
1,000 m	PERFIL L DE DINTEL DE AC...	1,667	1,67
3,500 u	TIRANTES DE ACERO COR...	0,799	2,80
3,500 u	RESINA DE ANCLAJE (POR ...	1,353	4,74
	Precio total por m		25,80

Son veinticinco euros con ochenta céntimos

1.10	m	RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LAD...	

Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1

0,615 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	9,84
0,615 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	8,61
18,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	5,53
0,030 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	2,05
1,000 m	VARILLA DE ACERO INOXI...	1,783	1,78
	Precio total por m		27,81

Son veintisiete euros con ochenta y un céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
1.11	m	RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2			
		0,738 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	11,81
		0,738 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	10,33
		36,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	11,05
		0,030 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	2,05
		2,000 m	VARILLA DE ACERO INOXI...	1,783	3,57
			Precio total por m		38,81
			Son treinta y ocho euros con ochenta y un céntimos		
1.12	m	RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.3			
		0,738 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	11,81
		0,738 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	10,33
		18,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	5,53
		0,060 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	4,11
		1,000 m	VARILLA DE ACERO INOXI...	1,783	1,78
			Precio total por m		33,56
			Son treinta y tres euros con cincuenta y seis céntimos		

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total
1.13	m	RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTE...	

Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4

1,230 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	19,68
1,230 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	17,22
55,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	16,89
0,030 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	2,05
2,000 m	VARILLA DE ACERO INOXI...	1,783	3,57
	Precio total por m		59,41

Son cincuenta y nueve euros con cuarenta y un céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP2: CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO

2.1 ud DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO

Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1

4,305 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	68,88
4,305 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	60,27
1,000 u	FALSO TECHO DE MADERA	71,940	71,94
	Precio total por ud		201,09

Son doscientos un euros con nueve céntimos

2.2 ud RECONSTRUCCION DE FORJADO

Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.

2,152 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	34,43
2,275 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	31,85
0,050 m3	MORTERO DE REPARACIO...	1.109,785	55,49
0,100 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	6,85
	Precio total por ud		128,62

Son ciento veintiocho euros con sesenta y dos céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
2.3	ud	LIMPIEZA DE ARMADURA Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.2			
		2,644 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	37,02
		2,644 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	42,30
		12,000 m	IMPRIMACION EPOXIDICA ...	6,532	78,38
			Precio total por ud		157,70
		Son ciento cincuenta y siete euros con setenta céntimos			
2.4	ud	REFUERZO DE ARMADURA Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la 2.3. Ver detalle 2.2			
		2,767 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	38,74
		2,767 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	44,27
		3,000 m	ESTRUCTURA DE ACERO ...	7,545	22,64
			Precio total por ud		105,65
		Son ciento cinco euros con sesenta y cinco céntimos			

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
2.5	ud	ESTRUCTURA SOPORTE Estructura soporte para fábrica de ladrillo a sardinel de revestimiento de la cara inferior del conjunto antepecho en vuelo, compuesto por tres perfiles L35.35.4 de 1.00m de longitud (uno por cada hilada de ladrillo)fijado cada uno de ellos por dos tirantes de barra corrugada de 16mm de diametro soldada a la cara inferior de las vigas metálicas del forjado previa limpieza de la misma y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.3			
		0,921 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	14,74
		0,861 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	12,05
		6,000 u	ESTRUCTURA TIPO SUSTE...	21,719	130,31
			Precio total por ud		157,10
		Son ciento cincuenta y siete euros con diez céntimos			
2.6	ud	RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1			
		19,833 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	277,66
		19,832 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	317,31
		465,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	142,76
		0,800 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	54,77
		0,250 u	FALSO TECHO DE MADERA	71,940	17,99
			Precio total por ud		810,49
		Son ochocientos diez euros con cuarenta y nueve céntimos			

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP3: JARDINERAS

3.1 m2 DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS

Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

0,295 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	4,72
0,295 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	4,13
	Precio total por m2		8,85

Son ocho euros con ochenta y cinco céntimos

3.2 m2 IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS

Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos.

0,156 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	2,50
0,156 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	2,18
1,000 m2	IMPRIMACION ASFALTICA	1,045	1,05
0,015 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	1,03
1,050 m2	LAMINA IMPERMEABILIZAN...	8,143	8,55
	Precio total por m2		15,31

Son quince euros con treinta y un céntimos

3.3 m2 REVESTIMIENTO DE JARDINERAS

Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.

0,256 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	4,10
0,256 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	3,58
1,050 m2	BALDOSIN CATALAN	13,714	14,40
0,015 m3	MORTERO DE CEMENTO F...	93,049	1,40
	Precio total por m2		23,48

Son veintitres euros con cuarenta y ocho céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
3.4	ud	SUMIDERO SIFONICO Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.			
		0,061 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	0,98
		0,061 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	0,85
		1,000 u	SUMIDERO SIFONICO	16,183	16,18
		0,984 h	OFICIAL DE FONTANERIA	18,000	17,71
			Precio total por ud		35,72
					Son treinta y cinco euros con setenta y dos céntimos
3.5	m	TUBO DE PVC 63 MM Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.			
		0,022 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	0,35
		0,025 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	0,35
		1,050 m	TUBERIA DE PVC DE 63 mm	8,179	8,59
		0,298 h	OFICIAL DE FONTANERIA	18,000	5,36
			Precio total por m		14,65
					Son catorce euros con sesenta y cinco céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP4: CUBIERTA

4.1 m2 DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE

Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

0,406 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	6,50
0,406 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	5,68
1,000 m2	BAJADA DE ESCOMBRO.	1,419	1,42
	Precio total por m2		13,60

Son trece euros con sesenta céntimos

4.2 m2 FORMACION DE CUBIERTA

Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15%, sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.

0,713 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	11,41
0,713 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	9,98
1,000 m2	HORMIGON CELULAR ESP...	11,869	11,87
1,000 m2	FORMACION DE LIMATESA...	1,168	1,17
2,120 m2	LAMINA IMPERMEABILIZAN...	8,143	17,26
1,000 m2	IMPRIMACION ASFALTICA	1,045	1,05
1,000 m2	GEOTEXTIL	1,168	1,17
0,015 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	1,03
0,015 m3	MORTERO DE CEMENTO F...	93,049	1,40
1,000 m2	BALDOSIN CATALAN	13,714	13,71
0,050 u	SUMIDERO SIFONICO	16,183	0,81
0,080 m	JUNTA DE DILATACION	10,707	0,86

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

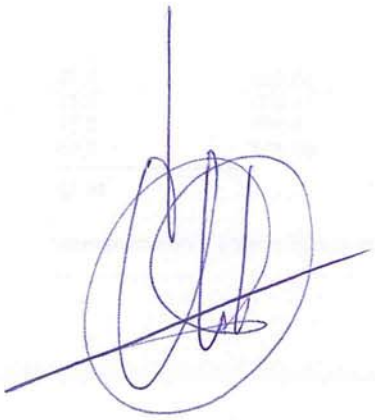
PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Precio total por m2 71,72

Son setenta y un euros con setenta y dos céntimos



OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP5: VARIOS

5.1 ud REPOSICION DE LADRILLO

Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente. Ver detalle 5.1

0,313 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	5,01
0,499 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	6,99
0,010 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	0,68
1,000 u	LADRILLO ESPECIAL TAPA	8,113	8,11
0,500 m	VARILLA DE ACERO INOXI...	1,783	0,89
	Precio total por ud		21,68

Son veintiun euros con sesenta y ocho céntimos

5.2 ud REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO

Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

0,572 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	9,15
0,601 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	8,41
1,000 u	UNIDAD DE LADRILLO CER...	0,307	0,31
0,008 m3	MORTERO DE CEMENTO	68,467	0,55
	Precio total por ud		18,42

Son dieciocho euros con cuarenta y dos céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción			Total
5.3	m2	PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.			
		0,074 h	OFICIAL DE 1ªALBAÑILERIA	16,000	1,18
		0,086 h	PEON DE ALBAÑILERIA	14,000	1,20
		1,000 m2	SIKAGUARD 700	2,890	2,89
			Precio total por m2		5,27

Son cinco euros con veintisiete céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP6: MEDIOS AUXILIARES

6.3 m2 ANDAMIO PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. PROPUES...

Montaje, desmontaje, transporte y alquiler de andamio eléctrico, formado por plataforma elevadora sobre mástil tipo monomastil o bimastil segun necesidades y combinaciones, para trabajos de rehabilitación de fachadas. Incluso p/p de mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. La duración del alquiler será la necesaria para la ejecución completa de los trabajos proyectados. Estudio de Seguridad y Salud y normativa de obligado cumplimiento sobre andamios. Incluso accesorios, sistemas de protección, lona de protección para todo el conjunto, anclajes y reposiciones.Se combinara con andamios tubulares con las prescripciones descritas en obra en las zonas que no pueda colocarse andamio motorizado, tales como interiores y que invadan terrazas privadas. La medicion no podra modificarse, ya que se ha tomado la de proyecto y repercutido el total sobre ella, para poder facilitar asi cualquier comparativa o aclaracion al metodo elegido para presupuestar. Si asi fuera, y la medicion se modificara, Urbana de Exteriores, adaptará el estudio para adecuarse a las condiciones mas ventajosas para la Comunidad de Propietarios y la obra en si.

1,000 u	REPERCUSION DE ANDAMI...	7,700	7,70
	Precio total por m2		7,70

Son siete euros con setenta céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP7: CONTROL DE CALIDAD

7.1	ud	Cumplimiento del plan de control de calidad Cumplimiento del plan de control de calidad	
		Sin descomposición	7.625,89
		Precio total redondeado por ud	7.625,89

Son siete mil seiscientos veinticinco euros con ochenta y nueve céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP8: GESTIÓN DE RESIDUOS

8.1	ud	Gestión de residuos procedentes de la obra. Gestión de residuos procedentes de la obra.	

Sin descomposición	11.935,87
Precio total redondeado por ud	11.935,87

Son once mil novecientos treinta y cinco euros con ochenta y siete céntimos

OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

PROPUESTA URBANA. REHABILITACION DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA.

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total

Presupuesto parcial nº CAP9: SEGURIDAD Y SALUD

9.1	ud	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos l... Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.	
		Sin descomposición	15.251,77
		Precio total redondeado por ud	15.251,77

Son quince mil doscientos cincuenta y un euros con setenta y siete céntimos

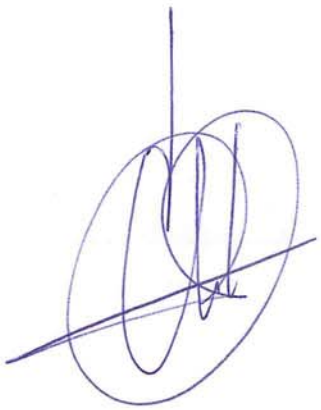
OFICINA CENTRAL
C/ Belando, 22, Bajo.
03004 Alicante, Spain.
Tel. + 34 965 131 364

VALENCIA
C/ Abejuela, 5, Bajo.
46010 Valencia, Spain.
Tel. + 34 965 063 307

Fax. + 34 966 379 398
urbana@urbanadeexteriores.com
urbanadeexteriores.com

ANEXO V.-

Modelo de factura



ANEXO VI.-

Certificaciones emitidas por la AEAT;

Agencia Tributaria
www.agenciatributaria.es

Delegación Especial de VALENCIA

Unidad de Gestión de Grandes Empresas de VALENCIA

AV BLASCO IBAÑEZ, 50
46010 VALENCIA (VALENCIA)
Tel. 963102800
Fax. 963102953

Nº de Remesa: 00041280016

Nº Comunicación: 1466800711630

URBANA DE EXTERIORES, SL
CALLE BELANDO 22 PLANTA BJ
ALACANT
03004 ALICANTE/ALACANT
ALICANTE

CERTIFICADO

Nº REFERENCIA: 20142823647

Presentada solicitud de certificado acreditativo de encontrarse al corriente de sus obligaciones tributarias a efectos de contratar con el Sector Público, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, por:

N.I.F.: **B53546040** RAZÓN SOCIAL: **URBANA DE EXTERIORES, SL**
DOMICILIO FISCAL: **CALLE BELANDO NUM 22 Piso BJ Localidad/Población ALACANT 03004 ALICANTE/ALACANT (ALICANTE)**

La Agencia Estatal de Administración Tributaria,

CERTIFICA: Que conforme a los datos que obran en esta Unidad, el solicitante arriba referenciado se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias de conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del Reglamento general de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por el Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio.

El presente certificado se expide a petición del interesado, tiene carácter POSITIVO y una validez de seis meses contados desde la fecha de su expedición, se expide al efecto exclusivo mencionado y no origina derechos ni expectativas de derechos en favor del solicitante ni de terceros, no pudiendo ser invocado a efectos de interrupción o de paralización de plazos de caducidad o prescripción, ni servirá de medio de notificación de los expedientes a los que pudiera hacer referencia, sin que su contenido pueda afectar al resultado de actuaciones posteriores de comprobación o investigación. Todo ello, de conformidad con lo dispuesto en la normativa citada.

Documento firmado electrónicamente (Real Decreto 1671/2009) por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, con fecha 8 de mayo de 2014. Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación GKVSJCWBFKNR6HZN en www.agenciatributaria.gob.es.

Documento firmado electrónicamente (R.D. 1671/2009). Autenticidad verificable mediante **Código Seguro Verificación GKVSJCWBFKNR6HZN** en www.agenciatributaria.gob.es

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

CERTIFICADO DE ESTAR AL CORRIENTE EN LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL	CÓDIGO CUENTA DE COTIZACIÓN PRINCIPAL
URBANA DE EXTERIORES, S.L.	0111 03112526195
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	**N.A.F.**
0B53546040	

IDENTIFICADORES ASOCIADOS

	CLV
03127335772, 30117233643.**********	B8B ***
Total CLV	DFC

De los antecedentes obrantes en esta Tesorería General se CERTIFICA que:

NO tiene pendiente de ingreso ninguna reclamación por deudas ya vencidas con la Seguridad Social.

Y para que conste, a petición del interesado, se expide la siguiente certificación que no originará derechos ni expectativas de derechos a favor del solicitante o de terceros, ni podrá ser invocada a efectos de interrupción o paralización de plazos de caducidad o prescripción, ni servirá de medio de notificación de los expedientes a que pudiera hacer referencia, no afectando a lo que pudiere resultar de actuaciones posteriores de comprobación o investigación al respecto.

De conformidad con los términos de la autorización número 3831, concedida en fecha 26/09/1997 a AUDITEC CONSULTORES Y ASESORES S.L. cuyo titular es D/Dª CRISTOBAL NAVARRO SAEZ NIF: 021450033A por la Tesorería General de la Seguridad Social, certifico que estos datos han sido transmitidos y validados por la misma e impresos de forma autorizada, surtiendo efectos en relación con el cumplimiento de las obligaciones conforme al artículo uno de la Orden ESS/484/2013 de 26 de marzo (BOE de 28 de marzo).

El Titular de la autorización,

Fdo.:

CODIFICACIONES INFORMÁTICAS

REFERENCIA:	FECHA:	HORA:	HUELLA:	PÁGINA:
RCC11406000001	03-06-2014	11:15:40	060A3D20	1 de 1

Este documento no será válido sin las codificaciones informáticas

ANEXO VII

Copia de los Seguros de Responsabilidad Civil y Seguro Todo Riesgo Construcción

ANEXO VIII

DOCUMENTACIÓN MÍNIMA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

- Escrito de nombramiento del "jefe de obra" designado por el CONTRATISTA para el control de la obra.
- Escrito de nombramiento del "encargado de obra" designado por el CONTRATISTA para el control de la obra con presencia diaria en la misma.
- Escrito de nombramiento de las subcontratas participantes en la obra designadas por el CONTRATISTA, con indicación de las obras realizadas conjuntamente, con indicación de los trabajos asignados a cada una de ellas y con las direcciones de contacto.
- Escrito de apertura de centro de trabajo debidamente diligenciado por la Consejería de Empleo. Una copia del mismo deberá permanecer siempre en obra bajo la custodia del CONTRATISTA. Para realizar el trámite de apertura de centro de trabajo el CONTRATISTA deberá disponer del acta de aprobación del plan de seguridad firmada por el coordinador de seguridad en fase de ejecución de obra y visada por el colegio oficial correspondiente.
- Datos legales de la empresa que firma el Contrato privado de ejecución de obra con LA PROPIEDAD para su inclusión en el Aviso Previo
- Copia de la Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil del CONTRATISTA. Una copia de este documento deberá permanecer siempre en obra bajo la custodia del CONTRATISTA
- Copia de la Póliza de Seguro a Todo Riesgo de la Construcción para la obra de referencia. Una copia de este documento deberá permanecer siempre en obra bajo la custodia del CONTRATISTA
- Respecto a las acometidas provisionales de obra (suministro eléctrico y agua). LA PROPIEDAD facilitará a su costa el suministro de agua y energía eléctrica a pie de parcela, para su utilización por EL CONTRATISTA (se aporta plano con ubicación de las mismas). ESTO DEBERA TENERSE EN CUENTA EN LOS PRECIOS DE LAS PARTIDAS AFECTADAS. El CONTRATISTA estará obligado a realizar y legalizar todas aquellas instalaciones interiores necesarias para distribuir los suministros de agua y energía eléctrica desde los puntos de acometida al resto de la parcela.

bankinter

Fecha	Oficina	Moneda	Número de recibo	Referencia emisor
04-07-14	9464 - C.G. ALICANTE	EUR	201407020103817	2014-06-29T00:00:00574049008

Adeudo directo S.E.P.A. Básico

Tipo de recibo: COR1 RCUR Recurrente

Entidad emisora	Identificador	Titular recibo
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS	ES67022A28725331	URBANA DE EXTERIORES, S.L.

Concepto

RECIBO:574049008 POLIZA:0961070025257 DEL 30062014 AL 30092014 NIF:B53546040 RESPONSABILIDSEGUN CONSTA EN POLIZA Tef:902365242

Referencia única mandato	Fecha firma mandato	Fecha vencimiento
220001790992	31-10-2009	02-07-2014

BIC presentador	Soporte	Fecha valor	Importe
BSABESBBXXX	0101512194796000601000000 7820	02-07-14	4.507,65

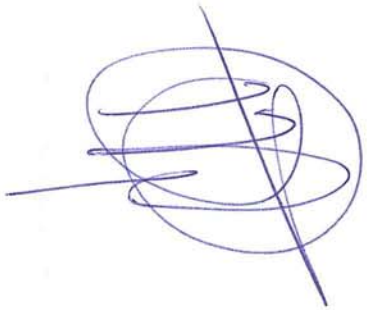
Adeudamos en su cuenta el apunte que se detalla.

CCC	Entidad	Sucursal	DC	Nº Cuenta	Nº IBAN
	0128	9464	48	0100009077	ES56 0128 9464 4801 0000 9077

Titulares
URBANA DE EXTERIORES SL

Para cualquier aclaración dirigirse con esta nota de adeudo a la entidad emisora la cual ha facilitado esta información.

F67600 R. M. MADRID, T.1.857, F220, H.9.643, N.I.F., A-28-157360
H22 01 20140704 27 4869197



Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda Madrid España
T+34.902.365.242 F+34.917.09.74.47

MAPFRE

0220309610700252570159

CONDICIONES PARTICULARES DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL

Póliza nº: 0961070025257 cuya vigencia se acuerda desde el 10/04/2014 hasta el 30/03/2015 con duración: anual prorrogable.

Mediante la firma del presente contrato el TOMADOR DEL SEGURO:
** Reconoce expresamente que, con anterioridad a la celebración de este contrato, la aseguradora le ha facilitado la información referente a la legislación aplicable al mismo y las diferentes instancias de reclamación.*
** Acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del Asegurado, que se resaltan en letra negrita en las Condiciones Especiales anexas, las cuales reconoce recibir en este acto, así como las Condiciones Generales del contrato (MSE-096/01-10) del Seguro de Responsabilidad civil general.*

El Asegurador manifiesta que tiene su domicilio en España, siendo el órgano de control de la actividad la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía.

En Alicante, a 11 de abril de 2014.

Fdo.: El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/ Bokinao, 22 Bajo 03008 Alicante
C.I.F. B-53546040

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
P.P.

COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A.
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

CLAVES DE LA ENTIDAD: 22/3/0316/5206440/ / 0000000// / / A28204006
SILVIA SEGUI FERRANDIZ AGENTE EXCLUSIVO

El tomador del seguro conoce y acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del asegurado destacadas de forma especial en letra negrita.

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda Madrid España
T+34.902.365.242 F+34.917.09.74.47

MAPFRE

CONDICIONES PARTICULARES

SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL

TOMADOR DEL SEGURO

Tomador: URBANA DE EXTERIORES, S.L. **CIF :** B53546040
Domicilio: CL BELANDO, 22 BJ
03004 ALICANTE
Alicante **Teléfono:** 965131364
Carácter con el que actúa: Tomador y Asegurado

DATOS DE LA PÓLIZA Nº 0961070025257/ 015

Vigencia : Efecto: 0 horas del 10-04-2014 **Vencimiento:** 24 horas del 30-03-2015
Duración: anual prorrogable

Importe total del seguro (incluidos impuestos legales sin aplicar recargo por fraccionamiento de pago):18.056,10 euros.

Esta póliza carece de validez si no va acompañada del recibo de pago de la prima, en Euros, nº 575335551 que se emite por separado.

Plan de pagos de la póliza N.: 0961070025257 *N. SPTO.: 015*

Datos de los recibos

Facturar a: URBANA DE EXTERIORES, S.L. CIF: B53546040

Fecha cobro	Prima neta	Impuestos Legales	Consorcio	Prima Total
10/04/14	15,41	1,02	0	16,43
30/06/14	4.252,50	255,15	0	4.507,65
30/09/14	4.252,50	255,15	0	4.507,65
31/12/14	4.252,50	255,15	0	4.507,65

Domiciliación de pagos **Entidad: 0128 BANKINTER S.A.**
Dirección: Oficina 9464
DIEZ MOREU, 2 1ª PLTA.
03002 ALICANTE-ALACANT
ALICANTE-ALACANT
Nº de cuenta: ES58 0128 9464 45 0500001201

Para caso de prórroga tácita del contrato, la prima de los períodos sucesivos será la que resulte de aplicar a la base de cálculo las tarifas de primas que, fundadas en criterios técnico actuariales, tenga establecidas en cada momento la Compañía, teniendo en cuenta, además, las modificaciones de garantías o las causas de agravación o disminución del riesgo que se hubieran producido, conforme a lo previsto en las Condiciones Generales.

El tomador del seguro conoce y acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del asegurado destacadas de forma especial en letra negrita.

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1ª - C.I.F.: A-28225331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda Madrid España
T+34.902.365.242 F+34.917.09.74.47

MAPFRE

En Alicante, a 11 de abril de 2014.

Fdo.:El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

URBANA DE EXTERIORES, S.L.U.
P.P.

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid. Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades. Folio 31. Hoja 50.978, inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

El tomador del seguro conoce y acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del asegurado destacadas de forma especial en letra negrita.

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda Madrid España
T+34.902.365.242 F+34.917.09.74.47

MAPFRE

POLIZA Nº: 0961070025257	N. SPTO.: 015	EFECTO: 10/04/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

I. DATOS DEL RIESGO

Riesgo: Único

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO

RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA PRIVADA, ASÍ COMO A REFORMAS Y REVOCOS DE FACHADAS, REHABILITACIÓN EN GENERAL (INCLUIDA ESTRUCTURA) ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y ESTRUCTURA, Y ACTIVIDAD DE OBRA CIVIL REDES DE TUBERIAS Y ABASTECIMIENTO, TUBERIAS DE SANEAMIENTO, DEPOSITOS , PAVIMENTOS DE ACERAS Y CALZADAS Y OBRAS DE URBANIZACION, ASI COMO A LA ACTIVIDAD DE EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS.

II. SUMAS ASEGURADAS Y COBERTURAS (cifras expresadas en euros).

- *MÁXIMO DE INDEMNIZACIÓN POR SINIESTRO: 666.667*

  MAXIMO DE INDEMNIZACION POR SINIESTRO: Cantidad máxima que, en cualquier caso, se verá obligado a indemnizar el Asegurador por cada siniestro amparado por la póliza, sea cual fuese el número de coberturas afectadas y el número de víctimas o perjudicados.

- *LIMITE POR ANUALIDAD O PERIODO DE SEGURO: 2.000.000*

  LIMITE POR ANUALIDAD: La cantidad máxima a cargo del Asegurador por cada período de seguro, con independencia de que sea consumida en uno o varios siniestros, entendiendo por período de seguro el comprendido entre la fecha de efecto y de vencimiento, expresadas en las Condiciones Particulares o en el período anual establecido en el último recibo de primas. Si se hubiera establecido una duración inicial superior a un año, el límite anterior se aplicará por periodos de doce meses a contar desde la fecha de efecto de la póliza.

Lo anterior con independencia de los límites y sublímites que específicamente se puedan establecer para las coberturas que a continuación se indican.

En los casos en que cualquier cobertura aparezca con la leyenda NO CONTRATADA, el Tomador / Asegurado asume plenamente la total carencia de cobertura y garantía por la presente póliza.

COBERTURAS	*SUMA ASEGURADA/SUBLÍMITES*
COBERTURA BÁSICA	*CONTRATADA*
R.C. ACCIDENTES DE TRABAJO	*CONTRATADA*

Se establece un sublimite para la cobertura de responsabilidad civil por accidentes de trabajo de 180.000 Euros por víctima.

R.C.PRODUCTOS	*CONTRATADA*

III. FRANQUICIAS

- *Se aplica una franquicia con carácter general de 1.500 Euros por siniestro.*

El tomador del seguro conoce y acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del asegurado destacadas de forma especial en letra negrita.

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª C.I.F.: A-28725331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda Madrid España
T+34.902.365.242 F+34.917.09.74.47

MAPFRE

POLIZA Nº: 0961070025257	N. SPTO.: 015	EFECTO: 10/04/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

- *Se aplica una franquicia para daños a conducciones aéreas y/o subterráneas y colindantes de un 20% del siniestro con mínimo de 1.000 Euros por siniestro y máximo de 8.000 Euros por siniestro.*

IV. CÁLCULO DE PRIMAS Y BASES DE APLICACIÓN

BASE DE CÁLCULO	VOLUMEN	TASA	PRIMA NETA
FACTURACION %o	7.000.000	2,43 %o	17.010

PRIMA NETA MÍNIMA Y DE DEPÓSITO: 17.010 Euros

IV. OBSERVACIONES.

SE EXCLUYEN EXPRESAMENTE LOS DAÑOS A LOS BIENES ARQUEOLOGICOS, BIENES DE VALOR CULTURAL, ARTISTICO, E HISTORICO.

No se modifican las Condiciones Especiales que rigen la póliza en las cuales queda definida la extensión de las coberturas del presente contrato

SPTO 2. AUMENTO PATRONAL A 180.000 EUR/VICTIMA.
SPTO. 04 AUMENTO VOLUMEN DE FACTURACION Y EXCLUSION OTRO ASEGURADO
SPLTO7. AMPLIACION DE ACTIVIDAD (OBRA PUBLICA)
SPTO 08. RECTIFICACION LIMITE POR ANUALIDAD.
SPTO 10. ACTUALIZACION CONDICIONES DEL CONTRATO.
SPTO 11. INCLUSIÓN DE ACTIVIDAD EN DESCRIPCIÓN DEL RIESGO.
SPTO 12. INCLUSION DE ACTIVIDAD EN DESCRIPCIÓN DEL RIESGO.
SPTO 13. ELIMINAMOS CLAUSULA DE NO CUMULO CON LA OTRA EMPRESA.
SPTO15. AUMENTO LIMITE POR ANUALIDAD

En Alicante, a 11 de abril de 2014.

Fdo.:El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/ Rolando, 22 Bajo - 03004 Alicante
URBANA DE EXTERIORES, S.L.
P.P. C.I.F. B-53546040

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

El tomador del seguro conoce y acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del asegurado destacadas de forma especial en letra negrita.

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1ª - C.I.F.: A-28725331

urbana
INNOVACIÓN·DESARROLLO·REHABILITACIÓN

C.P. TORRE RIPALDA
Att. Sr. Presidente
D. José Luis Calero
Plaza Legión Española
Valencia

Alicante, 16 de julio de 2014

Muy Sres. Nuestros:

En relación al apartado 21.1.3 "Seguro Todo Riesgo Construcción" incluido en el contrato de ejecución de obra de rehabilitación con aportación de materiales entre URBANA DE EXTERIORES, S.L. y la Comunidad de Propietarios TORRE RIPALDA, debido al escaso margen de tiempo desde que acordamos el contenido del mismo,

MANIFESTAMOS

PRIMERO.- Que nos encontramos negociando la póliza con la Cia. MAPFRE y con otra aseguradora de primer nivel para el supuesto que no hubiera acuerdo con MAPFRE.

SEGUNDO.- Que dicha póliza recogerá el contenido pactado y que mañana día 17 firmaremos en Valencia.

TERCERO.- Que se aportará a la mayor brevedad posible y, en cualquier caso, siempre antes de recibir cualquier pago referente a certificaciones de obra.

CUARTO.- Se acompaña borrador de presupuesto entregado por MAPFRE a título informativo.

Atentamente,

D. Pedro Sáez Blaya
Administrador Único

MAPFRE | EMPRESAS

COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A.

GENERAL PERON, 40
28020 MADRID

Reg. Merc. de Madrid Tomo 12.016, Libro 0, Folio 167
Sección 8, Hoja nº M189128, Inscripción 1ª CIF: A28725331

PROYECTO DE SEGURO DE

CONSTRUCCION

- TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L con cif B 30598825

- DESCRIPCION DEL RIESGO:

Rehabilitación de un edificio destinado a 84 viviendas formado por 18 plantas sobre la rasante y 2 sotanos (en 3 bloques) sin afectar a estructuras. Situado en Camino de Marco y Avda. Fabraquer en El Campello (Alicante). Superficie construida de 3 m2

- DURACION DE LA OBRA: 12 meses

- COBERTURAS ASEGURADAS:

  - DAÑOS A LA OBRA:
    Incendio, Rayo y Explosión.
    Acciones mecánicas exteriores y caída de objetos sólidos.
    Accidentes a consecuencia de material defectuoso o inadecuado y defectos en la mano de obra.
    Lluvia, Viento, Pedrisco, Nieve, Terremoto y otros riesgos de la Naturaleza.
    Errores de diseño ((excluido el propio error)
    Otros Daños no excluidos expresamente.

  - GASTOS DE REMOCION Y DEMOLICION DE ESCOMBROS.

  - HUELGA, MOTIN Y CONMOCION CIVIL (EXCLUIDO TERRORISMO).

  - PERIODO DE MANTENIMIENTO AMPLIO (12 Meses)

  - BIENES PREEXISTENTES

  - ROBO

- COBERTURAS Y LIMITES:

Daños a la Obra:	696.334,49 €
Huelga, motín y conmoción civil (excluido terrorismo):	70.000 € por siniestro y duración de obra
Remoción y demolición de escombros:	70.000 € por siniestro y duración de obra
Bienes Preexistentes	500.000,00 € por siniestro y duración de obra
Robo:	INCLUIDO

- FRANQUICIAS

  General: 900 euros por siniestro.
  Riesgos de la Naturaleza y Período de Mantenimiento: 2.000 euros por siniestro.
  Huelga, motín y Conmoción Civil: el 20 % del siniestro con mínimo de 2.000 euros
  Prexistentes: del 20% del importe del siniestro, con mínimo de 2.000 euros.
  Robo: del 20% del importe del siniestro, con mínimo de 2.000 euros.

- **PRIMA NETA: 1.016,88 EUROS**
- **PRIMA TOTAL: 1.079,42 EUROS**

- Cláusulas:

Este proyecto se realiza a título informativo, careciendo de cualquier valor contractual
Las condiciones del presente proyecto tendrán una validez máxima de 15 días.

Son de aplicación al presente proyecto, las que se indican a continuación:

401-A: H.M.C.C. excluido Terrorismo.
403-A: Horas Extras.
404-C: Estructuras en Zonas Sísmicas.
406A: Bienes Preexistentes
407: Robo sin vigilante
409: Consecuencias de Error de Diseño.
412: Asentamientos.
414-A: Fenómenos climatológicos (período de retorno de 10 años y avenidas 20 años).
419: Excavaciones.
422: Desagües
423: Remoción de escombros después de corrimiento de tierras.
460: Obra avanzada
461: Cláusula de Indemnización
464 Arrostramientos provisionales
773: Exclusión de Terrorismo.

ASPECTOS GENERALES (RESUMEN)

1. OBJETO DEL SEGURO

Serán objeto del seguro los trabajos permanentes y temporales realizados y en curso de realización,; quedando incluidos en estos conceptos los materiales, aprovisionamientos y repuestos necesarios para la ejecución de la Obra.

2. RIESGOS CUBIERTOS

Daños a la Obra: Quedan amparados los intereses económicos del Asegurado que resulten afectados por cualquiera de los sucesos de ocurrencia accidental a consecuencia de:
• Incendio, robo, caída del rayo o explosión.
• Actos malintencionados de los trabajadores del Asegurado o de personas ajenas al mismo.
• Corrimiento de tierras o caída de rocas.
• Acontecimientos de fuerza mayor, tales como tempestades, huracanes, ciclones, seísmos, inundaciones y demás riesgos que pudieran tener la consideración de extraordinarios.
• Accidentes a consecuencia de uso de material defectuoso o inadecuado, defectos en la mano de obra o errores de diseño.
No obstante, queda expresamente convenido que no se indemnizarán los costes de rectificación debidos a los acaecimientos de los hechos indicados en este punto , si bien se indemnizarán los daños a otras partes de la obra a consecuencia de accidentes causados por tales circunstancias.
• Otros accidentes no excluidos en los artículos 3º y 38º de las Condiciones Generales ni en estas impresas.
Período de Mantenimiento: De acuerdo con lo estipulado en el artículo 43º de las Condiciones Generales, quedando garantizados:
• Toda pérdida o daño proveniente de una causa que haya tenido su origen durante el período de construcción, siempre que dicho origen y los daños que pudieran derivarse no sean objeto de exclusión en las Condiciones Generales.
• Toda pérdida o daño ocasionados por el contratista durante la ejecución de los trabajos llevados a cabo con el propósito de cumplir sus obligaciones de mantenimiento o conservación estipuladas en el contrato de obras, siempre que tal pérdida o daño no sean objeto de exclusión en las Condiciones Generales.

Este proyecto se realiza a título informativo, careciendo de cualquier valor contractual
Las condiciones del presente proyecto tendrán una validez máxima de 15 días.

Gastos por Remoción de Escombros o Demolición: Quedan amparados los gastos de demolición y/o remoción de escombros que hubieran de realizarse en caso de siniestro indemnizable.
Gastos de Extinción y Salvamento.
Daños causados por Huelga, Motín y Conmoción Civil.
Errores de Diseño excluido el propio error)
Gastos Extraordinarios por Horas Extras, Trabajos Nocturnos y en días festivos y Flete Expreso.

3. CAPITALES ASEGURADOS

Daños a la Obra: El capital asegurado deberá corresponder al valor final de construcción y otros gastos que pudieran adicionarse al valor total de la obra.
Período de Mantenimiento: El mismo que se estipule para la cobertura de "Daños a la Obra".

4. DURACION

Daños a la Obra: De acuerdo con lo que se determina en las Condiciones Generales, esta cobertura comenzará y finalizará en las fechas que se indiquen en las condiciones particulares.

5. FRANQUICIAS

Daños a la Obra: En caso de siniestro, las eventuales indemnizaciones se liquidarán con una franquicia a cargo del Asegurado, cuyo importe se indica en las condiciones particulares.

Nota: Esta oferta es de carácter informativo y no surte efectos contractuales. Las condiciones de la presente oferta tendrán una validez máxima de 15 días.

RGB Alicante, 19 de junio de 2014

Este proyecto se realiza a título informativo, careciendo de cualquier valor contractual
Las condiciones del presente proyecto tendrán una validez máxima de 15 días.

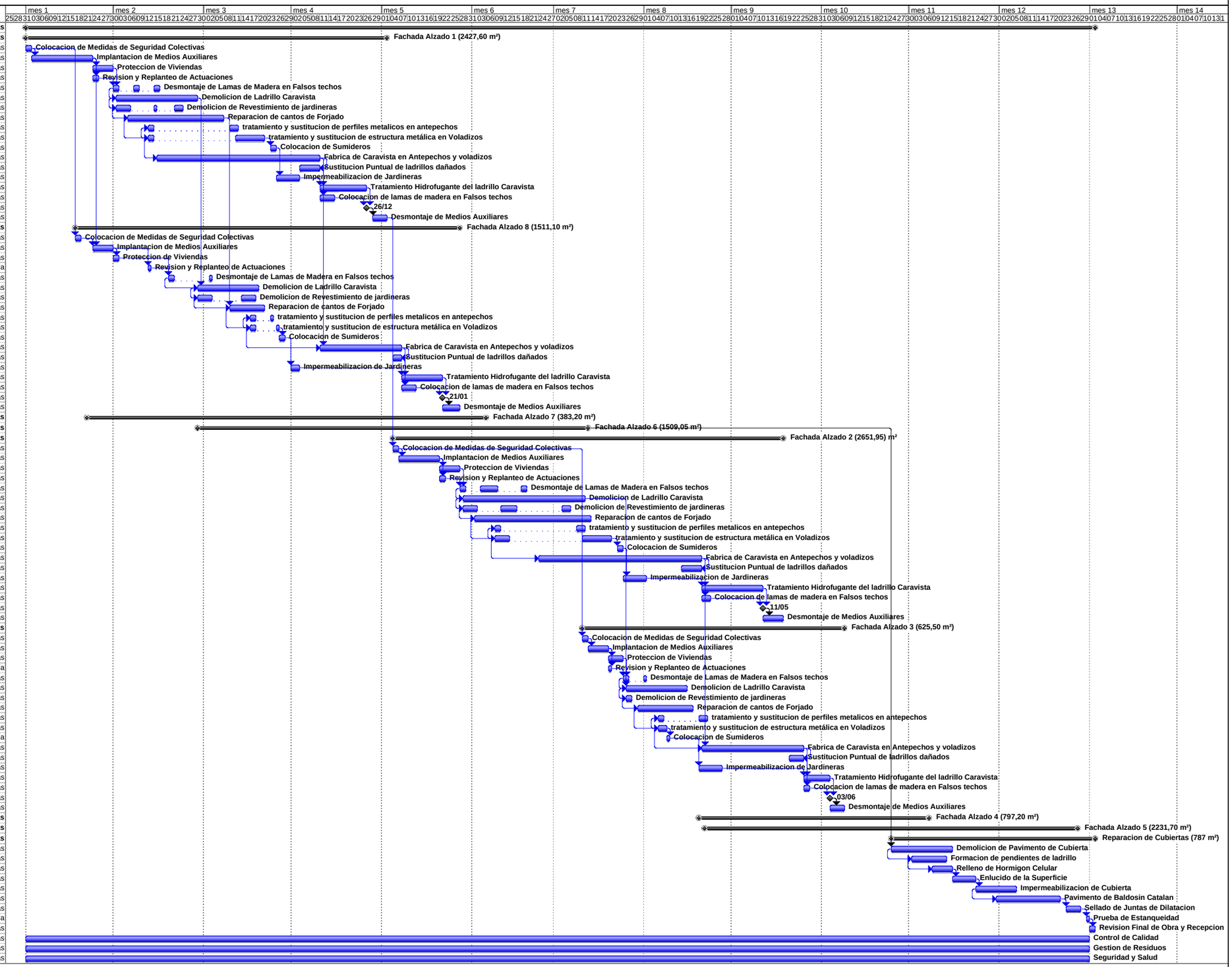
Anexo XII.

Planificación inicial de la obra de Torre Ripalda

Obras de Rehabilitacion de Fachada del Edificio Torre Ripalda (Valencia)

urbana — INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

Id	Nombre de tarea	Duración
1	**Rehabilitacion de Fachada del Edificio Torre Ripalda (Valencia)**	**263 días**
2	**Fachada Alzado 1 (2427,60 m²)**	**90 días**
3	Colocacion de Medidas de Seguridad Colectivas	2 días
4	Implantacion de Medios Auxiliares	15 días
5	Proteccion de Viviendas	5 días
6	Revision y Replanteo de Actuaciones	2 días
7	Desmontaje de Lamas de Madera en Falsos techos	6 días
8	Demolicion de Ladrillo Caravista	20 días
9	Demolicion de Revestimiento de jardineras	7 días
10	Reparacion de cantos de Forjado	25 días
11	tratamiento y sustitucion de perfiles metalicos en antepechos	5 días
12	tratamiento y sustitucion de estructura metálica en Voladizos	10 días
13	Colocacion de Sumideros	2 días
14	Fabrica de Caravista en Antepechos y voladizos	40 días
15	Sustitucion Puntual de ladrillos dañados	5 días
16	Impermeabilizacion de Jardineras	6 días
17	Tratamiento Hidrofugante del ladrillo Caravista	12 días
18	Colocacion de lamas de madera en Falsos techos	3 días
19	Revision General de la Fachada	0 días
20	Desmontaje de Medios Auxiliares	5 días
21	**Fachada Alzado 8 (1511,10 m²)**	**94 días**
22	Colocacion de Medidas de Seguridad Colectivas	2 días
23	Implantacion de Medios Auxiliares	5 días
24	Proteccion de Viviendas	2 días
25	Revision y Replanteo de Actuaciones	1 día
26	Desmontaje de Lamas de Madera en Falsos techos	3 días
27	Demolicion de Ladrillo Caravista	15 días
28	Demolicion de Revestimiento de jardineras	6 días
29	Reparacion de cantos de Forjado	10 días
30	tratamiento y sustitucion de perfiles metalicos en antepechos	3 días
31	tratamiento y sustitucion de estructura metálica en Voladizos	3 días
32	Colocacion de Sumideros	2 días
33	Fabrica de Caravista en Antepechos y voladizos	20 días
34	Sustitucion Puntual de ladrillos dañados	3 días
35	Impermeabilizacion de Jardineras	3 días
36	Tratamiento Hidrofugante del ladrillo Caravista	10 días
37	Colocacion de lamas de madera en Falsos techos	3 días
38	Revision General de la Fachada	0 días
39	Desmontaje de Medios Auxiliares	4 días
40	**Fachada Alzado 7 (383,20 m²)**	**99 días**
59	**Fachada Alzado 6 (1509,05 m²)**	**96 días**
78	**Fachada Alzado 2 (2651,95) m²**	**96 días**
79	Colocacion de Medidas de Seguridad Colectivas	2 días
80	Implantacion de Medios Auxiliares	10 días
81	Proteccion de Viviendas	5 días
82	Revision y Replanteo de Actuaciones	2 días
83	Desmontaje de Lamas de Madera en Falsos techos	8 días
84	Demolicion de Ladrillo Caravista	30 días
85	Demolicion de Revestimiento de jardineras	9,5 días
86	Reparacion de cantos de Forjado	30 días
87	tratamiento y sustitucion de perfiles metalicos en antepechos	5 días
88	tratamiento y sustitucion de estructura metálica en Voladizos	13 días
89	Colocacion de Sumideros	2 días
90	Fabrica de Caravista en Antepechos y voladizos	40 días
91	Sustitucion Puntual de ladrillos dañados	5 días
92	Impermeabilizacion de Jardineras	6 días
93	Tratamiento Hidrofugante del ladrillo Caravista	15 días
94	Colocacion de lamas de madera en Falsos techos	3 días
95	Revision General de la Fachada	0 días
96	Desmontaje de Medios Auxiliares	5 días
97	**Fachada Alzado 3 (625,50 m²)**	**64 días**
98	Colocacion de Medidas de Seguridad Colectivas	2 días
99	Implantacion de Medios Auxiliares	5 días
100	Proteccion de Viviendas	3 días
101	Revision y Replanteo de Actuaciones	1 día
102	Desmontaje de Lamas de Madera en Falsos techos	3 días
103	Demolicion de Ladrillo Caravista	15 días
104	Demolicion de Revestimiento de jardineras	2 días
105	Reparacion de cantos de Forjado	15 días
106	tratamiento y sustitucion de perfiles metalicos en antepechos	5 días
107	tratamiento y sustitucion de estructura metálica en Voladizos	3 días
108	Colocacion de Sumideros	1 día
109	Fabrica de Caravista en Antepechos y voladizos	25 días
110	Sustitucion Puntual de ladrillos dañados	3 días
111	Impermeabilizacion de Jardineras	6 días
112	Tratamiento Hidrofugante del ladrillo Caravista	7 días
113	Colocacion de lamas de madera en Falsos techos	2 días
114	Revision General de la Fachada	0 días
115	Desmontaje de Medios Auxiliares	3 días
116	**Fachada Alzado 4 (797,20 m²)**	**57 días**
135	**Fachada Alzado 5 (2231,70 m²)**	**92 días**
154	**Reparacion de Cubiertas (787 m²)**	**50 días**
155	Demolicion de Pavimento de Cubierta	15 días
156	Formacion de pendientes de ladrillo	8 días
157	Relleno de Hormigon Celular	5 días
158	Enlucido de la Superficie	6 días
159	Impermeabilizacion de Cubierta	10 días
160	Pavimento de Baldosin Catalan	16 días
161	Sellado de Juntas de Dilatacion	5 días
162	Prueba de Estanqueidad	1 día
163	Revision Final de Obra y Recepcion	2 días
164	Control de Calidad	261 días
165	Gestion de Residuos	261 días
166	Seguridad y Salud	261 días



Obras de Rehabilitacion de Fachada del Edificio Torre Ripalda (Valencia)

urbana INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24	mes 25	mes 26	mes 27	mes 28	mes 29	mes 30	mes 31	mes 32
16 19 22 25 28 31	03 06 09 12 15 18 21 24 27	30 03 06 09 12 15 18 21 24 27	30 02 05 08 11 14 17 20 23 26	29 01 04 07 10 13 16 19 22 25	28 02 05 08 11 14 17 20 23 26	29 01 04 07 10 13 16 19 22 25	28 01 04 07 10 13 16 19 22 25	28 31 03 06 09 12 15 18 21 24	27 30 03 06 09 12 15 18 21 24	27 30 02 05 08 11 14 17 20 23	26 29 01 04 07 10 13 16 19 22	25 28 01 04 07 10 13 16 19 22	25 28 31 03 06 09 12 15 18 21	24 27 30 03 06 09 12 15 18 21	24 27 30 02 05 08 11 14 17 20	23 26 29 01 04 07 10 13 16 19	22 25 28 03 06 09 12 15 18 21	24 27 30 02 05 08 11 14 17 2

²)

ion

Anexo XIII.

Relaciones valoradas mensuales

urbana

INNOVATION
DEVELOPMENT
RENOVATION

PORTADA

Certificación nº 18 _Febrero 2016.

OBRA

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA

VALENCIA

PROMOTOR

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2 Y 3

CONSTRUCTOR

URBANA DE EXTERIORES, S.L. CIF: B-53546040

Calle Belando nº22, bajo

03004 Alicante

Valencia, a 29 de Febrero de 2016

Constructora:	Dirección facultativa:
Urbana de Exteriores, S.L.	**D. DAVID BORCHA MATEO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS								
01.01	**m DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINACION DE PIEZAS**								
	Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 7	1	2,700			2,700			
	Planta 6	1	1,600			1,600			
	Planta 5	1	2,400			2,400			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	0,900			0,900			
	Certificado a origen						**944,020**	**14,76**	**13.933,74**
	Certificaciones anteriores						935,420	14,76	13.806,80
	Certificación actual						8,600	14,76	126,94
01.02	**m DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO**								
	Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 7	1	1,600			1,600			
	Planta 6	1	1,850			1,850			
	Planta 4	1	1,300			1,300			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	0,900			0,900			
		1	1,400			1,400			
	Certificado a origen						**371,270**	**29,06**	**10.789,11**
	Certificaciones anteriores						364,220	29,06	10.584,23
	Certificación actual						7,050	29,06	204,87
01.03	**m DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO**								
	Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2. Ver detalle 1.3								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 2	1	39,000			39,000			
	Planta 6	1	0,900			0,900			
	Planta 5	1	0,700			0,700			
	Planta 4	1	0,600			0,600			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 7	1	2,500			2,500			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
		1	6,900			6,900			
		1	5,300			5,300			
	Certificado a origen						**1.007,040**	**16,59**	**16.706,79**
	Certificaciones anteriores						950,140	16,59	15.762,82
	Certificación actual						56,900	16,59	943,97

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	**m DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION**								
	Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4								
	CALLE MONFORTE								
	Planta 2	1	39,000			39,000			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	RECONVERSIÓN DE 306 UNIDADES DE LADRILLO	1	18,300			18,300			
	Certificado a origen						**263,680**	**23,97**	**6.320,41**
	Certificaciones anteriores						205,380	23,97	4.922,96
	Certificación actual						58,300	23,97	1.397,45
01.05	**m RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 2	1	39,000			39,000			
	Planta 6	1	0,900			0,900			
	Planta 5	1	0,900			0,900			
	Planta 3	1	0,500			0,500			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	3,400			3,400			
		1	12,200			12,200			
	Certificado a origen						**1.145,340**	**23,07**	**26.422,99**
	Certificaciones anteriores						1.088,440	23,07	25.110,31
	Certificación actual						56,900	23,07	1.312,68
01.06	**m LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL**								
	Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5								
	Certificado a origen						**131,650**	**21,49**	**2.829,16**
	Certificaciones anteriores						131,650	21,49	2.829,16
	Certificación actual						0,000	21,49	0,00
01.07	**m LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ESTRUCTURA**								
	Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.6								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 2	1	39,000			39,000			
	Planta 7	1	3,000			3,000			
	Planta 6	1	4,250			4,250			
	Planta 4	1	1,300			1,300			
	Planta 5	1	5,050			5,050			
	Planta 3	1	0,500			0,500			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	3,400			3,400			
		1	1,400			1,400			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	6,900			6,900			
		1	5,300			5,300			
						Certificado a origen	**1.431,110**	**26,62**	**38.096,15**
						Certificaciones anteriores	1.361,010	26,62	36.230,09
						Certificación actual	70,100	26,62	1.866,06

01.08 m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA

Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.5

						Certificado a origen	**172,250**	**22,31**	**3.842,90**
						Certificaciones anteriores	172,250	22,31	3.842,90
						Certificación actual	0,000	22,31	0,00

01.09 m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO DE RUINA

Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7 Ver detalle 1.6

SOLO CANTIDAD REAL DE DINTEL	-1	792,000			-792,000				
						Certificado a origen	**157,640**	**25,80**	**4.067,11**
						Certificaciones anteriores	949,640	25,80	24.500,71
						Certificación actual	-792,000	25,80	-20.433,60

01.10 m RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LADRILLO CARAVISTA

Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1

TUBULAR MONFORTE									
Planta 10	1	2,700			2,700				
Planta 9	1	1,600			1,600				
Planta 8	1	2,400			2,400				
						Certificado a origen	**578,360**	**27,81**	**16.084,19**
						Certificaciones anteriores	571,660	27,81	15.897,86
						Certificación actual	6,700	27,81	186,33

01.11 m RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL

Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2

BIMASTIL MONFORTE						
Reparción antepecho completo	1	20,000			20,000	
Planta 11	1	0,800			0,800	
Planta 8	1	1,600			1,600	
Planta 7	1	4,100			4,100	
Planta 6	1	1,850			1,850	
Planta 4	1	1,300			1,300	
Planta 5	1	4,350			4,350	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							Certificado a origen	**774,430**	**38,81**	**30.055,63**
							Certificaciones anteriores	740,430	38,81	28.736,09
							Certificación actual	34,000	38,81	1.319,54
01.12	**m RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO**									
	Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.3									
	BIMASTIL MONFORTE									
	Repaarción antepecho completo	1				20,000				
	Planta 11	1				2,800				
	Planta 11	1				0,800				
	Planta 10	1				3,700				
	Planta 9	1				1,600				
	Planta 8	1				2,400				
	Planta 7	1				4,100				
	Planta 6	1				0,900				
	Planta 5	1				4,350				
	Planta 3	1				0,500				
							Certificado a origen	**1.032,780**	**33,56**	**34.660,10**
							Certificaciones anteriores	991,630	33,56	33.279,10
							Certificación actual	41,150	33,56	1.380,99
01.13	**m RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTEPECHO**									
	Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4									
	BIMASTIL MONFORTE									
	Reparción antepecho completo	1				20,000				
	Planta 11	1				0,800				
	RECONVERSIÓN DE 306 UNIDADES DE LADRILLO	1				18,300				
							Certificado a origen	**199,960**	**59,41**	**11.879,62**
							Certificaciones anteriores	160,860	59,41	9.556,69
							Certificación actual	39,100	59,41	2.322,93

TOTAL CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS..... 215.687,90

Certificaciones anteriores..... 225.059,72

Certificación actual..... -9.371,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO								
02.01	**ud DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO**								
	Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	TUBULAR MONFORTE								
	Planta 2	1	2,000			2,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**111,250**	**201,09**	**22.371,26**
	Certificaciones anteriores						103,250	201,09	20.762,54
	Certificación actual						8,000	201,09	1.608,72
02.02	**ud RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.								
	TUBULAR MONFORTE								
	Planta 2	1	2,000			2,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	PLanta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**109,000**	**128,62**	**14.019,58**
	Certificaciones anteriores						101,000	128,62	12.990,62
	Certificación actual						8,000	128,62	1.028,96
02.03	**ud LIMPIEZA DE ARMADURA**								
	Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.2								
	TUBULAR MONFORTE								
	Planta 2	1	2,000			2,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**109,000**	**157,70**	**17.189,30**
	Certificaciones anteriores						101,000	157,70	15.927,70
	Certificación actual						8,000	157,70	1.261,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	**ud REFUERZO DE ARMADURA**								
	Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la 2.3. Ver detalle 2.2								
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 2	1	2,000			2,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	PLanta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	CALLE MONFORTE								
	TUBULAR CON BIMASTIL FICUS								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**109,000**	**105,65**	**11.515,85**
	Certificaciones anteriores						101,000	105,65	10.670,65
	Certificación actual						8,000	105,65	845,20
02.06	**ud RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO**								
	Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	TUBULAR MONFORTE								
	Planta 2	1	1,000			1,000			
	Planta 11	1	1,000			1,000			
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**108,000**	**810,49**	**87.532,92**
	Certificaciones anteriores						98,000	810,49	79.428,02
	Certificación actual						10,000	810,49	8.104,90

TOTAL CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO..... 152.628,91

Certificaciones anteriores..... 139.779,53

Certificación actual..... 12.849,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 JARDINERAS								
03.01	**m2 DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	CALLE MONFORTE								
	Planta 2	1	32,120			32,120			
	Planta 15	1	7,260	1,270		9,220			
	Planta 14	1	7,260	1,270		9,220			
	Planta 13	1				1,000			
	Planta 12	1				1,000			
	Planta 11	1	7,260	1,270		9,220			
	Planta 10	1	7,260	1,270		9,220			
	Planta 9	1	10,800	1,380		14,904			
	Planta 8	1				1,000			
	Planta 7	1	10,800	1,380		14,904			
	Planta 6	1	10,800	1,380		14,904			
	Planta 5	1	10,800	1,380		14,904			
	Planta 4	1				1,000			
	Planta 3	1	10,800	1,380		14,904			
	TUULAR GARAJE								
	Planta 15 - cuerno	1	2,000	1,150		2,300			
	Planta 14 - cuerno	1	2,000	1,150		2,300			
	Planta 13 - cuerno	1	2,000	1,150		2,300			
	Planta 12 - cuerno	1	2,000	1,150		2,300			
	Planta 11 - cuerno	1	2,000	1,150		2,300			
	Planta 2	1	42,000	1,380		57,960			
	Certificado a origen						**1.842,791**	**8,85**	**16.308,70**
	Certificaciones anteriores						1.625,811	8,85	14.388,43
	Certificación actual						216,980	8,85	1.920,27
03.02	**m2 IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS**								
	Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos. Se sustituye impermeabilización, a base de lámina asfáltica, por impermeabilización a base de Mapelastic Smart, de la casa Mapei, en dos capas, con un espesor total no inferior a 3mm.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 2 - Calle Monforte	1	32,120			32,120			
	Certificado a origen						**1.525,426**	**15,31**	**23.354,27**
	Certificaciones anteriores						1.493,306	15,31	22.862,51
	Certificación actual						32,120	15,31	491,76
03.03	**m2 REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.								
	Planta 2	1	25,000			25,000			
	Certificado a origen						**1.116,346**	**23,48**	**26.211,80**
	Certificaciones anteriores						1.091,346	23,48	25.624,80
	Certificación actual						25,000	23,48	587,00
03.04	**ud SUMIDERO SIFONICO**								
	Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								
	Certificado a origen						**84,000**	**35,72**	**3.000,48**
	Certificaciones anteriores						84,000	35,72	3.000,48
	Certificación actual						0,000	35,72	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05	**m TUBO DE PVC 63 MM**								
	Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								
	Certificado a origen						**5,000**	**14,65**	**73,25**
	Certificaciones anteriores						5,000	14,65	73,25
	Certificación actual						0,000	14,65	0,00

TOTAL CAPÍTULO 03 JARDINERAS..... 68.948,50

Certificaciones anteriores..... 65.949,47

Certificación actual..... 2.999,03

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 CUBIERTA								
04.01	**m2 DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE**								
	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Certificado a origen						**787,100**	**13,60**	**10.704,56**
	Certificaciones anteriores						787,100	13,60	10.704,56
	Certificación actual						0,000	13,60	0,00
04.02	**m2 FORMACION DE CUBIERTA**								
	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación. Se sustituye impermeabilización, ejecutando la misma a base de impermeabilización solución bicapa no adherida, con una primera lamina tipo LBM-30-FV y otra superior adherida tipo LBM (SBS) 40-F.P. elastómero, previa imprimacion con emulsión asfáltica, en puntos singulares, desagües, perímetro, etc.								
	Certificado a origen						**787,100**	**71,72**	**56.450,81**
	Certificaciones anteriores						787,100	71,72	56.450,81
	Certificación actual						0,000	71,72	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 CUBIERTA								**67.155,37**
	Certificaciones anteriores								**67.155,37**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 VARIOS								
05.01	**ud REPOSICION DE LADRILLO**								
	Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente. Ver detalle 5.1								
	Certificado a origen						**382,000**	**21,68**	**8.281,76**
	Certificaciones anteriores						382,000	21,68	8.281,76
	Certificación actual						0,000	21,68	0,00
05.02	**ud REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO**								
	Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Certificado a origen						**2.041,000**	**18,42**	**37.595,22**
	Certificaciones anteriores						2.041,000	18,42	37.595,22
	Certificación actual						0,000	18,42	0,00
05.03	**m2 PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S**								
	Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.								
	BIMASTIL MONFORTE	1	15,000	21,500	322,500				
		1	2,600	6,700	17,420				
		8	9,000	2,100	151,200				
		7	5,000	2,100	73,500				
	Certificado a origen						**4.386,330**	**5,27**	**23.115,96**
	Certificaciones anteriores						3.821,710	5,27	20.140,41
	Certificación actual						564,620	5,27	2.975,55
	TOTAL CAPÍTULO 05 VARIOS								**68.992,94**
	Certificaciones anteriores								**66.017,39**
	Certificación actual								**2.975,55**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES								
06.03	**m2 ANDAMIO PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. PROPUESTA URBANA. TUBULAR Y**								
	Montaje, desmontaje, transporte y alquiler de andamio eléctrico, formado por plataforma elevadora sobre mástil tipo monomastil o bimastil segun necesidades y combinaciones, para trabajos de rehabilitación de fachadas. Incluso p/p de mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. La duración del alquiler será la necesaria para la ejecución completa de los trabajos proyectados. Estudio de Seguridad y Salud y normativa de obligado cumplimiento sobre andamios. Incluso accesorios, sistemas de protección, lona de protección para todo el conjunto, anclajes y reposiciones.Se combinara con andamios tubulares con las prescripciones descritas en obra en las zonas que no pueda colocarse andamio motorizado, tales como interiores y que invadan terrazas privadas. La medicion no podra modificarse, ya que se ha tomado la de proyecto y repercutido el total sobre ella, para poder facilitar asi cualquier comparativa o aclaracion al metodo elegido para presupuestar. Si asi fuera, y la medicion se modificara, Urbana de Exteriores, adaptará el estudio para adecuarse a las condiciones mas ventajosas para la Comunidad de Propietarios y la obra en si.								
	Certificado a origen						**13.648,600**	**7,70**	**105.094,22**
	Certificaciones anteriores						13.648,600	7,70	105.094,22
	Certificación actual						0,000	7,70	0,00

TOTAL CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES 105.094,22

Certificaciones anteriores..... 105.094,22

Certificación actual..... 0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								
07.01	**ud Cumplimiento del plan de control de calidad**								
	Cumplimiento del plan de control de calidad								
	Certificado a origen						**1,000**	**7.625,89**	**7.625,89**
	Certificaciones anteriores						1,000	7.625,89	7.625,89
	Certificación actual						0,000	7.625,89	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								**7.625,89**
	Certificaciones anteriores								**7.625,89**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								
08.01	**ud Gestión de residuos procedentes de la obra.**								
	Gestión de residuos procedentes de la obra.								
	Por incremento de onbra	1	0,286			0,286			
							Certificado a origen	**1,286**	**11.935,87**	**15.349,53**
							Certificaciones anteriores	1,000	11.935,87	11.935,87
							Certificación actual	0,286	11.935,87	3.413,66
	TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								**15.349,53**
	Certificaciones anteriores								**11.935,87**
	Certificación actual								**3.413,66**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								
09.01	**ud Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los tra**								
	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.								
	Por incremento de onbra	1				0,453	0,453		
	Certificado a origen						**1,453**	**15.251,77**	**22.160,82**
	Certificaciones anteriores						1,000	15.251,77	15.251,77
	Certificación actual						0,453	15.251,77	6.909,05
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								**22.160,82**
	Certificaciones anteriores								**15.251,77**
	Certificación actual								**6.909,05**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS								
10.01	**ml DEMOLICIÓN CERRAMIENTOS EXTERIORES PORTAL 3**								
	Demolición de cerramiento, con una altura media de 35 cm, en zona de caja de escalera de portal 3, tratamiento de perfilería existente mediante cepillado metálico y pasivado de los mismos.								
	Certificado a origen						**25,000**	**57,26**	**1.431,50**
	Certificaciones anteriores						25,000	57,26	1.431,50
	Certificación actual						0,000	57,26	0,00
10.02	**ml REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE ESCALERA**								
	Ejecución de cerramiento de antepecho en zona común de escalera, portal 3, en zona perfil metálico de borde de forjado, a base de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, similar al resto de la obra.								
	Certificado a origen						**25,000**	**53,28**	**1.332,00**
	Certificaciones anteriores						25,000	53,28	1.332,00
	Certificación actual						0,000	53,28	0,00
10.03	**ud REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y FORRADO DE CH**								
	Demolición de capa de compresión en jardinera, hasta llegar a forjado, abriendo el espacio necesario para actuar en las 4 caras del pilar, así como mocheta de ladrillo caravista, retirada de chapa metálica como forrado de pilar en dos caras, a una altura de 1 m desde nivel de jardinera, tratamiento de pilar, mediante lijado a base de cepillado metálico, hasta eliminar oxidación existente, en una altura de 1,40ml, protección del mismo, mediante aplicación de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf, como pasivante del mismo, en una altura de 1,40ml, nueva ejecución de capa de compresión de jardinera, colocación de nueva chapa metálica, esmalte de pilar en una altura de 1,40ml y reposición de mocheta de ladrillo caravista aprobado por dirección facultativa.								
	Certificado a origen						**33,100**	**166,85**	**5.522,74**
	Certificaciones anteriores						33,100	166,85	5.522,74
	Certificación actual						0,000	166,85	0,00
10.04	**ud DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN VOLADIZO**								
	Demolición de mocheta exterior, en voladizos de antepechos, formada por ladrillos caravista a sardinel, incluso carga y transporte de escombros a contenedor.								
	Certificado a origen						**8,000**	**25,55**	**204,40**
	Certificaciones anteriores						8,000	25,55	204,40
	Certificación actual						0,000	25,55	0,00
10.05	**ud RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN ANTEPECHOS E**								
	Ejecución de mocheta de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, incluso, lijado mediante cepillo metálico y pasivado de estructura metálica existete, y anclaje de mocheta a fábrica existente, cada 4 hiladas, mediante ejecución de taladro y colocación de varilla de acero inoxidable de diámetro 8mm, con una profundidad de 30 cm, sujeta mediante anclaje quimico.								
	Certificado a origen						**8,000**	**46,84**	**374,72**
	Certificaciones anteriores						8,000	46,84	374,72
	Certificación actual						0,000	46,84	0,00
10.06	**ml SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES**								
	Limpieza de junta existente entre carpintería de madera y cerramiento, colocación de fondo de junta y sellado mediante masilla de poliuretano de la casa Basf, Masterflex 472								
	Certificado a origen						**159,500**	**5,91**	**942,65**
	Certificaciones anteriores						159,500	5,91	942,65
	Certificación actual						0,000	5,91	0,00
10.08	**ud RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHO**								
	Ejecución de losa inferior en voladizo de antepecho, a base de ladrillo de características similares al elegido por dirección de obra, y un espesor de 4cm, armado con varilla de acero inoxidable, y generando una capa de compresión superior, anclado mecanicamente a estrutura existente.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 2	1	1,000			1,000			
	Planta 11	1	1,000			1,000			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 11	1	1,000			1,000			
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 5	1	1,000			1,000			
	Planta 4	1	1,000			1,000			
	Planta 3	1	1,000			1,000			
						Certificado a origen	**116,000**	**190,56**	**22.104,96**
						Certificaciones anteriores	98,000	190,56	18.674,88
						Certificación actual	18,000	190,56	3.430,08

10.09 **ud REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL MEDIANTE COLOCACIÓN DE TIRA**

Detección de armado en fábrica mediante pachómetro, marcando los puntos necesarios de refuerzo puntuales, apertura de fábrica de ladrillo caravista desde canto de forjado hasta dintel inferior, colocación de tirante de refuerzo, lijado de estructura descubierta mediante cepillado mecánico, pasivado de la misma, y colocación de nueva fábrica de ladrillo caravista, según modelo elegido por dirección de obra de la casa La Paloma.

BIMASTIL MONFORTE								
Planta 5	1,1	4,000			4,400			
Planta 4	1,1	1,000			1,100			
Planta 3	1,1	4,000			4,400			
						Certificado a origen	**66,600**	**48,77**	**3.248,08**
						Certificaciones anteriores	56,700	48,77	2.765,26
						Certificación actual	9,900	48,77	482,82

10.10 **ud REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO EN ANTEPECHO**

Demolición de fábrica de cerramiento lateral de voladizo en antepecho, desde canto de forjado a dintel inferior, colocación de refuerzo en estructura existente, a base de dos redondos de diámetro 8mm verticales y uno uniendo los extremos superior izquierdo e inferior derecho, lijado y pasivado de estructura y ejecución de nueva fábrica de ladrillo, según modelo elegido por dirección de obra, de la casa La Paloma.

						Certificado a origen	**29,000**	**240,07**	**6.962,03**
						Certificaciones anteriores	29,000	240,07	6.962,03
						Certificación actual	0,000	240,07	0,00

10.11 **m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.1**

Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

						Certificado a origen	**446,480**	**13,60**	**6.072,13**
						Certificaciones anteriores	446,480	13,60	6.072,13
						Certificación actual	0,000	13,60	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.12	**m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.2**								
	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.								
	Certificado a origen						**396,250**	**71,72**	**28.419,05**
	Certificaciones anteriores						396,250	71,72	28.419,05
	Certificación actual						0,000	71,72	0,00
10.13	**UD DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN CUBIERTA PORTALES 1,2 Y 3**								
	Demolción de falseos de antigua instalación de calefacción existentes en sobrecubiertas de portales 1, 2 y 3. Retirada de escambro, incluso carga y transporte a contenedor. Eliminación de conductos existentes de antigua canalización, incluso retirada, carga y transporte a contenedor.								
	Certificado a origen						**2,000**	**1.350,00**	**2.700,00**
	Certificaciones anteriores						2,000	1.350,00	2.700,00
	Certificación actual						0,000	1.350,00	0,00
10.14	**m2 DECAPADO MACHIHEMBRADO LAMAS VERTICALES MADERA**								
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, incluso entrecalle de lamas.								
	CALLE MONFORTE								
	p5 a p10	1	317,260			317,260			
	Certificado a origen						**1.419,205**	**17,82**	**25.290,23**
	Certificaciones anteriores						1.101,945	17,82	19.636,66
	Certificación actual						317,260	17,82	5.653,57
10.15	**m2 DECAPADO CARPINTERÍAS MADERA**								
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, en carpinterías de madera. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera.								
	MONFORTE								
	p5 a p10	1	383,980			383,980			
	Certificado a origen						**1.638,985**	**11,75**	**19.258,07**
	Certificaciones anteriores						1.255,005	11,75	14.746,31
	Certificación actual						383,980	11,75	4.511,77
10.16	**ml DECAPADO PASAMANOS MADERA**								
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera de pasamanos, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos.). Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde mediso auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.								
	MONFORTE								
	p2 a p15	1	150,900			150,900			
	Certificado a origen						**523,210**	**9,05**	**4.735,05**
	Certificaciones anteriores						372,310	9,05	3.369,41
	Certificación actual						150,900	9,05	1.365,65

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.17	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA LAMAS VERTICALES MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en machihembrado de lamas de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Todo según muestra realizada y aprobada por dirección facultativa.								
	CALLE MONFORTE								
	p5 a p10	1	317,260			317,260			
	Certificado a origen						**1.385,995**	**9,59**	**13.291,69**
	Certificaciones anteriores						1.068,735	9,59	10.249,17
	Certificación actual						317,260	9,59	3.042,52
10.18	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA CARPINTERÍAS DE MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en carpinterías de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera. Todo según muestra realizada, y aprobada por dirección facultativa.								
	MONFORTE								
	p5 a p10	1	383,980			383,980			
	Certificado a origen						**1.640,075**	**6,75**	**11.070,51**
	Certificaciones anteriores						1.256,095	6,75	8.478,64
	Certificación actual						383,980	6,75	2.591,87
10.19	**ml TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA PASAMANOS MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en pasamanos de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde medios auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.								
	MONFORTE								
	p5 a p10	1	150,900			150,900			
	Certificado a origen						**523,210**	**5,13**	**2.684,07**
	Certificaciones anteriores						372,310	5,13	1.909,95
	Certificación actual						150,900	5,13	774,12
10.20	**PA AUMENTO MEDICIÓN MEDIOS AUXILIARES**								
	Debido al aumento en el plazo de ejecución por trabajos nuevos no contemplados, de tratamiento de carpinterías de madera, se produce un sobrecoste por exceso de alquileres, en los medios auxiliares, equivalente al cinco por ciento del presupuesto original contemplado.								
	Certificado a origen						**0,040**	**105.091,91**	**4.203,68**
	Certificaciones anteriores						0,040	105.091,91	4.203,68
	Certificación actual						0,000	105.091,91	0,00
10.21	**ml SUSTITUCIÓN LAMAS ALUMINIO CELOSÍAS GALERÍAS.**								
	Mano de obra y materiales en retirada de lama existente y sustitución por lama de características similares, en galerías de cocians. No se incluye perfil de celosía.								
	Certificado a origen						**400,000**	**8,15**	**3.260,00**
	Certificaciones anteriores						400,000	8,15	3.260,00
	Certificación actual						0,000	8,15	0,00
10.22	**m TAPADO DE AGUJEROS Y MAQUILLAJE DE JUNTAS NUEVAS**								
	m. Tapado de agujeros y maquillaje de juntas en zonas de nueva ejecucón anterior al hidrofugado.								
	Certificado a origen						**2.475,000**	**2,05**	**5.073,75**
	Certificaciones anteriores						2.475,000	2,05	5.073,75
	Certificación actual						0,000	2,05	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.23	**m COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL CON VARILLA CORRUGADA**								
	Regularizazción varilla co partida dintel	1	287,730			287,730			
	Certificado a origen						**773,430**	**2,31**	**1.786,62**
	Certificaciones anteriores						485,700	2,31	1.121,97
	Certificación actual						287,730	2,31	664,66
10.24	**m DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA**								
	BIMASTIL								
	Planta 2 - Calle Monforte	1	30,600			30,600			
	Repaarción aantepecho completo	1	39,000			39,000			
		1	12,000			12,000			
	Certificado a origen						**235,975**	**14,54**	**3.431,08**
	Certificaciones anteriores						154,375	14,54	2.244,61
	Certificación actual						81,600	14,54	1.186,46
10.25	**m REPARACIÓN REVESTIMIENTO CARA INTERIOR DE ANTEPECHOS DE SOBRECUB**								
	Certificado a origen						**200,200**	**12,05**	**2.412,41**
	Certificaciones anteriores						200,200	12,05	2.412,41
	Certificación actual						0,000	12,05	0,00
10.26	**m2 REPARACIÓN REVESTIMEINTO CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIER**								
	Certificado a origen						**149,490**	**27,22**	**4.069,12**
	Certificaciones anteriores						149,490	27,22	4.069,12
	Certificación actual						0,000	27,22	0,00
10.27	**m2 PINTURA CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIERTA**								
	Certificado a origen						**150,000**	**8,35**	**1.252,50**
	Certificaciones anteriores						150,000	8,35	1.252,50
	Certificación actual						0,000	8,35	0,00
10.28	**u REHABILITACIÓN DE PILAR DESCENTRADO EN MOCHETA FACHADA**								
	Certificado a origen						**1,000**	**5.012,66**	**5.012,66**
	Certificaciones anteriores						1,000	5.012,66	5.012,66
	Certificación actual						0,000	5.012,66	0,00
10.29	**u ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL SOBRE GARAJE**								
	Certificado a origen						**1,000**	**25.000,00**	**25.000,00**
	Certificaciones anteriores						1,000	25.000,00	25.000,00
	Certificación actual						0,000	25.000,00	0,00
10.30	**u REFUERZO PUNTUAL FORJADO / DINTEL**								
	u. Refuerzo puntual Forjado/dintel empotrado en forjado con taco químico y soldado a dintel para soporte de antepecho.								
	1007,004x2	1	2.014,000			2.014,000			
	Certificado a origen						**2.014,000**	**9,75**	**19.636,50**
	Certificaciones anteriores						0,000	9,75	0,00
	Certificación actual						2.014,000	9,75	19.636,50
10.31	**u INCREMENTO DE ARMADO EN MOCHETAS CUARNOS ("US")**								
	108 cuernos	1	860,000			860,000			
	Certificado a origen						**860,000**	**12,00**	**10.320,00**
	Certificaciones anteriores						0,000	12,00	0,00
	Certificación actual						860,000	12,00	10.320,00

TOTAL CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS..... 241.102,20

Certificaciones anteriores..... 187.442,20

Certificación actual..... 53.660,02

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL								**964.746,28**
	Certificaciones anteriores								**891.311,43**
	Certificación actual								**73.434,85**

urbana

INNOVATION
DEVELOPMENT
RENOVATION

PORTADA

Certificación nº 19 _Marzo 2016.

OBRA

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA

VALENCIA

PROMOTOR

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2 Y 3

CONSTRUCTOR

URBANA DE EXTERIORES, S.L. CIF: B-53546040

Calle Belando nº22, bajo

03004 Alicante

Valencia, a 30 de Marzo de 2016

Constructora:	Dirección facultativa:
Urbana de Exteriores, S.L.	**D. DAVID BORCHA MATEO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS								
01.01	**m DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINACION DE PIEZAS**								
	Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Antepechos bajos	1	13,400			13,400			
	Certificado a origen						**957,420**	**14,76**	**14.131,52**
	Certificaciones anteriores						944,020	14,76	13.933,74
	Certificación actual						13,400	14,76	197,78
01.02	**m DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO**								
	Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 7	1	0,900			0,900			
	Planta 6	1	6,000			6,000			
	Certificado a origen						**378,170**	**29,06**	**10.989,62**
	Certificaciones anteriores						371,270	29,06	10.789,11
	Certificación actual						6,900	29,06	200,51
01.03	**m DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO**								
	Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2. Ver detalle 1.3								
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 10	1	1,550			1,550			
	Planta 8	1	5,650			5,650			
	Planta 7	1	5,240			5,240			
	Planta 2	1	3,900			3,900			
	Planta 9	1	6,700			6,700			
	Planta 7	1	6,670			6,670			
	Planta 8	1	8,300			8,300			
	Planta 6	1	6,900			6,900			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 9	1	13,900			13,900			
	Planta 9	1	6,460			6,460			
	Planta 8	1	6,540			6,540			
	Planta 7	1	8,420			8,420			
	Planta 4	1	3,500			3,500			
	Planta 3	1	10,750			10,750			
	Planta 17	1	3,600			3,600			
		1	3,300			3,300			
	Planta 16	1	3,500			3,500			
	Planta 15	1	4,100			4,100			
	Planta 14	1	4,200			4,200			
	Planta 13	1	2,300			2,300			
	Planta 5	1	13,400			13,400			
	Certificado a origen						**1.135,920**	**16,59**	**18.844,91**
	Certificaciones anteriores						1.007,040	16,59	16.706,79
	Certificación actual						128,880	16,59	2.138,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	**m DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION**								
	Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4								
	Antepechos bajos	1	13,400			13,400			
							277,080	**23,97**	**6.641,61**
	Certificaciones anteriores						263,680	23,97	6.320,41
	Certificación actual						13,400	23,97	321,20
01.05	**m RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.								
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 5	1	1,550			1,550			
	Planta 6	1	5,650			5,650			
	Planta 7	1	5,240			5,240			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 15	1	7,500			7,500			
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 10	1	3,900			3,900			
	Planta 9	1	6,700			6,700			
	Planta 8	1	8,300			8,300			
	Planta 7	1	6,770			6,770			
	Planta 6	1	6,900			6,900			
	Planta 5	1	13,900			13,900			
	Planta 9	1	6,460			6,460			
	Planta 8	1	6,540			6,540			
	Planta 7	1	8,420			8,420			
	Planta 4	1	3,500			3,500			
	Planta 3	1	10,750			10,750			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 17	1	3,600			3,600			
		1	3,300			3,300			
	Planta 16	1	3,500			3,500			
	Planta 15	1	4,100			4,100			
	Planta 14	1	4,200			4,200			
	Planta 13	1	2,300			2,300			
	Antepechos bajos	1	13,400			13,400			
							1.281,820	**23,07**	**29.571,59**
	Certificaciones anteriores						1.145,340	23,07	26.422,99
	Certificación actual						136,480	23,07	3.148,59
01.06	**m LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL**								
	Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5								
							131,650	**21,49**	**2.829,16**
	Certificaciones anteriores						131,650	21,49	2.829,16
	Certificación actual						0,000	21,49	0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	**m LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ESTRUCTURA**								
	Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.6								
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 5	1				1,550			
	Planta 6	1				5,650			
	Planta 7	1				5,240			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 15	1				7,500			
	TUBULAR CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1				3,900			
	Planta 9	1				6,700			
	Planta 8	1				8,300			
	Planta 7	1				6,770			
	Planta 6	1				6,900			
	Planta 17	1				13,900			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 9	1				6,460			
	Planta 8	1				6,540			
	Planta 7	1				8,420			
	Planta 4	1				3,500			
	Planta 3	1				10,750			
	Planta 17	1				3,600			
		1				3,300			
	Planta 16	1				3,500			
	Planta 15	1				4,100			
	Planta 14	1				4,200			
	Planta 13	1				2,300			
	Antepechos bajos	1				13,400			
							1.567,590	**26,62**	**41.729,25**
							1.431,110	26,62	38.096,15
							136,480	26,62	3.633,10
01.08	**m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA**								
	Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.5								
							172,250	**22,31**	**3.842,90**
							172,250	22,31	3.842,90
							0,000	22,31	0,00
01.09	**m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO DE RUINA**								
	Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7 Ver detalle 1.6								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 6	1				3,000			
	Planta 7	1				3,000			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CALLE MONFORTE								
	Antepechos bajos	1	13,400			13,400			
							177,040	**25,80**	**4.567,63**
							157,640	25,80	4.067,11
							19,400	25,80	500,52
01.10	**m RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LADRILLO CARAVISTA**								
	Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1								
	CALLE MONFORTE								
	Antepechos bajos	1	3,100			3,100			
							581,460	**27,81**	**16.170,40**
							578,360	27,81	16.084,19
							3,100	27,81	86,21
01.11	**m RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL**								
	Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2								
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 17	1	19,000			19,000			
	Planta 14, 15, 16	1	7,500			7,500			
	TUBULAR GARAJE								
	Antepechos bajos	1	3,100			3,100			
							804,030	**38,81**	**31.204,40**
							774,430	38,81	30.055,63
							29,600	38,81	1.148,78
01.12	**m RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO**								
	Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.3								
	Planta 10	1	3,700			3,700			
	Planta 9	1	4,700			4,700			
	Planta 8	1	5,190			5,190			
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Planta 5	1	1,550			1,550			
	Planta 6	1	5,650			5,650			
	Planta 7	1	5,240			5,240			
	Planta 9	1	6,460			6,460			
	Planta 8	1	6,540			6,540			
	Planta 7	1	8,420			8,420			
	Planta 3	1	7,500			7,500			
	Planta 17	1	19,000			19,000			
	Planta 4	1	3,500			3,500			
	Planta 3	1	10,750			10,750			
	Planta 13	1	4,600			4,600			
	CALLE MONFORTE								
	Antepechos bajos	1	3,100			3,100			
							1.128,680	**33,56**	**37.878,50**
							1.032,780	33,56	34.660,10
							95,900	33,56	3.218,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.13	**m RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTEPECHO**								
	Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 17	1	19,000			19,000			
	Planta 14, 15, 16	1	7,500			7,500			
	CALLE MONFORTE								
	Antepechos bajos	1	3,100			3,100			
							Certificado a origen	**229,560**	**59,41**	**13.638,16**
							Certificaciones anteriores	199,960	59,41	11.879,62
							Certificación actual	29,600	59,41	1.758,54

TOTAL CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS..... 232.039,65

Certificaciones anteriores..... 215.687,90

Certificación actual..... 16.351,75

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO								
02.01	**ud DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO**								
	Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 17	1	1,000			1,000			
	Planta 1	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**117,250**	**201,09**	**23.577,80**
	Certificaciones anteriores						111,250	201,09	22.371,26
	Certificación actual						6,000	201,09	1.206,54
02.02	**ud RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 17	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**113,000**	**128,62**	**14.534,06**
	Certificaciones anteriores						109,000	128,62	14.019,58
	Certificación actual						4,000	128,62	514,48
02.03	**ud LIMPIEZA DE ARMADURA**								
	Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.2								
	TUBULAR FARMACIA								
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	Planta 17	1	1,000			1,000			
	Certificado a origen						**114,000**	**157,70**	**17.977,80**
	Certificaciones anteriores						109,000	157,70	17.189,30
	Certificación actual						5,000	157,70	788,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	**ud REFUERZO DE ARMADURA**								
	Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la 2.3. Ver detalle 2.2								
	TUBULAR CALLE MONFORTE								
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Planta 7	1	1,000			1,000			
	Planta 6	1	1,000			1,000			
	YOLI 3								
	Planta 17	1	1,000			1,000			
							114,000	**105,65**	**12.044,10**
							109,000	105,65	11.515,85
							5,000	105,65	528,25
02.06	**ud RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO**								
	Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	TUBULAR FARMACIA								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Planta 9	1	1,000			1,000			
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Plantas 13, 14, 15, 16	1	4,000			4,000			
							115,000	**810,49**	**93.206,35**
							108,000	810,49	87.532,92
							7,000	810,49	5.673,43

TOTAL CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO..... 161.340,11

Certificaciones anteriores..... 152.628,91

Certificación actual..... 8.711,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 JARDINERAS								
03.01	**m2 DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Planta 7	1	5,500			5,500			
	Planta 6	1	5,500			5,500			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 3	1	7,970			7,970			
	Planta 4	1	7,970			7,970			
	Planta 5	1	7,970			7,970			
	Planta 6	1	19,280			19,280			
	Planta 7	1	19,280			19,280			
	Planta 15	1	7,370			7,370			
	Planta 14	1	7,370			7,370			
	Planta 13	1	7,370			7,370			
	Certificado a origen						**1.938,371**	**8,85**	**17.154,58**
	Certificaciones anteriores						1.842,791	8,85	16.308,70
	Certificación actual						95,580	8,85	845,88
03.02	**m2 IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS**								
	Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos. Se sustituye impermeabilización, a base de lámina asfáltica, por impermeabilización a base de Mapelastic Smart, de la casa Mapei, en dos capas, con un espesor total no inferior a 3mm.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 9 - 8	1	57,960			57,960			
	Certificado a origen						**1.583,386**	**15,31**	**24.241,64**
	Certificaciones anteriores						1.525,426	15,31	23.354,27
	Certificación actual						57,960	15,31	887,37
03.03	**m2 REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 9	1	57,960			57,960			
	Planta 14, 15, 16	1	122,880			122,880			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 2	1	32,120			32,120			
	Certificado a origen						**1.329,306**	**23,48**	**31.212,10**
	Certificaciones anteriores						1.116,346	23,48	26.211,80
	Certificación actual						212,960	23,48	5.000,30
03.04	**ud SUMIDERO SIFONICO**								
	Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								
	Certificado a origen						**84,000**	**35,72**	**3.000,48**
	Certificaciones anteriores						84,000	35,72	3.000,48
	Certificación actual						0,000	35,72	0,00
03.05	**m TUBO DE PVC 63 MM**								
	Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							Certificado a origen	**5,000**	**14,65**	**73,25**
							Certificaciones anteriores	5,000	14,65	73,25
							Certificación actual	0,000	14,65	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 JARDINERAS									**75.682,05**
	Certificaciones anteriores									**68.948,50**
	Certificación actual									**6.733,55**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 CUBIERTA								
04.01	**m2 DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE**								
	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Certificado a origen						**787,100**	**13,60**	**10.704,56**
	Certificaciones anteriores						787,100	13,60	10.704,56
	Certificación actual						0,000	13,60	0,00
04.02	**m2 FORMACION DE CUBIERTA**								
	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación. Se sustituye impermeabilización, ejecutando la misma a base de impermeabilización solución bicapa no adherida, con una primera lamina tipo LBM-30-FV y otra superior adherida tipo LBM (SBS) 40-F.P. elastómero, previa imprimacion con emulsión asfáltica, en puntos singulares, desagües, perímetro, etc.								
	Certificado a origen						**787,100**	**71,72**	**56.450,81**
	Certificaciones anteriores						787,100	71,72	56.450,81
	Certificación actual						0,000	71,72	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 CUBIERTA								**67.155,37**
	Certificaciones anteriores								**67.155,37**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 VARIOS								
05.01	**ud REPOSICION DE LADRILLO**								
	Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente. Ver detalle 5.1								
	Certificado a origen						**382,000**	**21,68**	**8.281,76**
	Certificaciones anteriores						382,000	21,68	8.281,76
	Certificación actual						0,000	21,68	0,00
05.02	**ud REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO**								
	Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	BIMASTIL MONFORTE	1	19,000			19,000			
	Certificado a origen						**2.060,000**	**18,42**	**37.945,20**
	Certificaciones anteriores						2.041,000	18,42	37.595,22
	Certificación actual						19,000	18,42	349,98
05.03	**m2 PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S**								
	Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.								
	Certificado a origen						**4.386,330**	**5,27**	**23.115,96**
	Certificaciones anteriores						4.386,330	5,27	23.115,96
	Certificación actual						0,000	5,27	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 VARIOS								**69.342,92**
	Certificaciones anteriores								**68.992,94**
	Certificación actual								**349,98**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES								
06.03	**m2 ANDAMIO PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. PROPUESTA URBANA. TUBULAR Y**								
	Montaje, desmontaje, transporte y alquiler de andamio eléctrico, formado por plataforma elevadora sobre mástil tipo monomastil o bimastil segun necesidades y combinaciones, para trabajos de rehabilitación de fachadas. Incluso p/p de mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. La duración del alquiler será la necesaria para la ejecución completa de los trabajos proyectados. Estudio de Seguridad y Salud y normativa de obligado cumplimiento sobre andamios. Incluso accesorios, sistemas de protección, lona de protección para todo el conjunto, anclajes y reposiciones.Se combinara con andamios tubulares con las prescripciones descritas en obra en las zonas que no pueda colocarse andamio motorizado, tales como interiores y que invadan terrazas privadas. La medicion no podra modificarse, ya que se ha tomado la de proyecto y repercutido el total sobre ella, para poder facilitar asi cualquier comparativa o aclaracion al metodo elegido para presupuestar. Si asi fuera, y la medicion se modificara, Urbana de Exteriores, adaptará el estudio para adecuarse a las condiciones mas ventajosas para la Comunidad de Propietarios y la obra en si.								
	Certificado a origen						**13.648,600**	**7,70**	**105.094,22**
	Certificaciones anteriores						13.648,600	7,70	105.094,22
	Certificación actual						0,000	7,70	0,00

TOTAL CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES 105.094,22

Certificaciones anteriores..... 105.094,22

Certificación actual..... 0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								
07.01	**ud Cumplimiento del plan de control de calidad**								
	Cumplimiento del plan de control de calidad								
	Certificado a origen						**1,000**	**7.625,89**	**7.625,89**
	Certificaciones anteriores						1,000	7.625,89	7.625,89
	Certificación actual						0,000	7.625,89	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								**7.625,89**
	Certificaciones anteriores								**7.625,89**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								
08.01	**ud Gestión de residuos procedentes de la obra.**								
	Gestión de residuos procedentes de la obra.								
	Certificado a origen						**1,286**	**11.935,87**	**15.349,53**
	Certificaciones anteriores						1,286	11.935,87	15.349,53
	Certificación actual						0,000	11.935,87	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								**15.349,53**
	Certificaciones anteriores								**15.349,53**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								
09.01	**ud Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los tra**								
	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.								
	Certificado a origen						**1,453**	**15.251,77**	**22.160,82**
	Certificaciones anteriores						1,453	15.251,77	22.160,82
	Certificación actual						0,000	15.251,77	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								**22.160,82**
	Certificaciones anteriores								**22.160,82**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS								
10.01	**ml DEMOLICIÓN CERRAMIENTOS EXTERIORES PORTAL 3**								
	Demolición de cerramiento, con una altura media de 35 cm, en zona de caja de escalera de portal 3, tratamiento de perfilería existente mediante cepillado metálico y pasivado de los mismos.								
	Certificado a origen						**25,000**	**57,26**	**1.431,50**
	Certificaciones anteriores						25,000	57,26	1.431,50
	Certificación actual						0,000	57,26	0,00
10.02	**ml REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE ESCALERA**								
	Ejecución de cerramiento de antepecho en zona común de escalera, portal 3, en zona perfil metálico de borde de forjado, a base de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, similar al resto de la obra.								
	Certificado a origen						**25,000**	**53,28**	**1.332,00**
	Certificaciones anteriores						25,000	53,28	1.332,00
	Certificación actual						0,000	53,28	0,00
10.03	**ud REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y FORRADO DE CH**								
	Demolición de capa de compresión en jardinera, hasta llegar a forjado, abriendo el espacio necesario para actuar en las 4 caras del pilar, así como mocheta de ladrillo caravista, retirada de chapa metálica como forrado de pilar en dos caras, a una altura de 1 m desde nivel de jardinera, tratamiento de pilar, mediante lijado a base de cepillado metálico, hasta eliminar oxidación existente, en una altura de 1,40ml, protección del mismo, mediante aplicación de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf, como pasivante del mismo, en una altura de 1,40ml, nueva ejecución de capa de compresión de jardinera, colocación de nueva chapa metálica, esmalte de pilar en una altura de 1,40ml y reposición de mocheta de ladrillo caravista aprobado por dirección facultativa.								
	Certificado a origen						**33,100**	**166,85**	**5.522,74**
	Certificaciones anteriores						33,100	166,85	5.522,74
	Certificación actual						0,000	166,85	0,00
10.04	**ud DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN VOLADIZO**								
	Demolición de mocheta exterior, en voladizos de antepechos, formada por ladrillos caravista a sardinel, incluso carga y transporte de escombros a contenedor.								
	Certificado a origen						**8,000**	**25,55**	**204,40**
	Certificaciones anteriores						8,000	25,55	204,40
	Certificación actual						0,000	25,55	0,00
10.05	**ud RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN ANTEPECHOS E**								
	Ejecución de mocheta de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, incluso, lijado mediante cepillo metálico y pasivado de estructura metálica existete, y anclaje de mocheta a fábrica existente, cada 4 hiladas, mediante ejecución de taladro y colocación de varilla de acero inoxidable de diámetro 8mm, con una profundidad de 30 cm, sujeta mediante anclaje quimico.								
	Certificado a origen						**8,000**	**46,84**	**374,72**
	Certificaciones anteriores						8,000	46,84	374,72
	Certificación actual						0,000	46,84	0,00
10.06	**ml SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES**								
	Limpieza de junta existente entre carpintería de madera y cerramiento, colocación de fondo de junta y sellado mediante masilla de poliuretano de la casa Basf, Masterflex 472								
	Certificado a origen						**159,500**	**5,91**	**942,65**
	Certificaciones anteriores						159,500	5,91	942,65
	Certificación actual						0,000	5,91	0,00
10.08	**ud RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHO**								
	Ejecución de losa inferior en voladizo de antepecho, a base de ladrillo de características similares al elegido por dirección de obra, y un espesor de 4cm, armado con varilla de acero inoxidable, y generando una capa de compresión superior, anclado mecanicamente a estrutura existente.								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 10	1	1,000			1,000			
	Planta 9	1	1,000			1,000			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Planta 8	1	1,000			1,000			
	Plantas 13, 14, 15, 16	1	4,000			4,000			
						Certificado a origen	**123,000**	**190,56**	**23.438,88**
						Certificaciones anteriores	116,000	190,56	22.104,96
						Certificación actual	7,000	190,56	1.333,92
10.09	**ud REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL MEDIANTE COLOCACIÓN DE TIRA**								
	Detección de armado en fábrica mediante pachómetro, marcando los puntos necesarios de refuerzo puntuales, apertura de fábrica de ladrillo caravista desde canto de forjado hasta dintel inferior, colocación de tirante de refuerzo, lijado de estructura descubierta mediante cepillado mecánico, pasivado de la misma, y colocación de nueva fábrica de ladrillo caravista, según modelo elegido por dirección de obra de la casa La Paloma.								
	BIMASTIL MONFORTE								
	Planta 7	1,1	1,000			1,100			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 17	1,1	1,000			1,100			
		1,1	1,000			1,100			
	Planta 15	1,1	5,000			5,500			
	Planta 13	1,1	1,000			1,100			
						Certificado a origen	**76,500**	**48,77**	**3.730,91**
						Certificaciones anteriores	66,600	48,77	3.248,08
						Certificación actual	9,900	48,77	482,82
10.10	**ud REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO EN ANTEPECHO**								
	Demolición de fábrica de cerramiento lateral de voladizo en antepecho, desde canto de forjado a dintel inferior, colocación de refuerzo en estructura existente, a base de dos redondos de diámetro 8mm verticales y uno uniendo los extremos superior izquierdo e inferior derecho, lijado y pasivado de estructura y ejecución de nueva fábrica de ladrillo, según modelo elegido por dirección de obra, de la casa La Paloma.								
						Certificado a origen	**29,000**	**240,07**	**6.962,03**
						Certificaciones anteriores	29,000	240,07	6.962,03
						Certificación actual	0,000	240,07	0,00
10.11	**m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.1**								
	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
						Certificado a origen	**446,480**	**13,60**	**6.072,13**
						Certificaciones anteriores	446,480	13,60	6.072,13
						Certificación actual	0,000	13,60	0,00
10.12	**m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.2**								
	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.								
						Certificado a origen	**396,250**	**71,72**	**28.419,05**
						Certificaciones anteriores	396,250	71,72	28.419,05
						Certificación actual	0,000	71,72	0,00
10.13	**UD DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN CUBIERTA PORTALES 1,2 Y 3**								
	Demolción de falseos de antigua instalación de calefacción existentes en sobrecubiertas de portales 1, 2 y 3. Retirada de escambro, incluso carga y transporte a contenedor. Eliminación de conductos existentes de antigua canalización, incluso retirada, carga y transporte a contenedor.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							Certificado a origen	**2,000**	**1.350,00**	**2.700,00**
							Certificaciones anteriores	2,000	1.350,00	2.700,00
							Certificación actual	0,000	1.350,00	0,00
10.14	**m2 DECAPADO MACHIHEMBRADO LAMAS VERTICALES MADERA**									
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, incluso entrecalle de lamas.									
	MARZO	1	437,290			437,290				
							Certificado a origen	**1.856,495**	**17,82**	**33.082,74**
							Certificaciones anteriores	1.419,205	17,82	25.290,23
							Certificación actual	437,290	17,82	7.792,51
10.15	**m2 DECAPADO CARPINTERÍAS MADERA**									
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, en carpinterías de madera. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera.									
	Marzo	1	555,560			555,560				
							Certificado a origen	**2.194,545**	**11,75**	**25.785,90**
							Certificaciones anteriores	1.638,985	11,75	19.258,07
							Certificación actual	555,560	11,75	6.527,83
10.16	**ml DECAPADO PASAMANOS MADERA**									
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera de pasamanos, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos.). Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde mediso auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.									
	Marzo	1	387,710			387,710				
							Certificado a origen	**910,920**	**9,05**	**8.243,83**
							Certificaciones anteriores	523,210	9,05	4.735,05
							Certificación actual	387,710	9,05	3.508,78
10.17	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA LAMAS VERTICALES MADERA**									
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en machihembrado de lamas de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Todo según muestra realizada y aprobada por dirección facultativa.									
	Marzo	1	469,500			469,500				
							Certificado a origen	**1.855,495**	**9,59**	**17.794,20**
							Certificaciones anteriores	1.385,995	9,59	13.291,69
							Certificación actual	469,500	9,59	4.502,51
10.18	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA CARPINTERÍAS DE MADERA**									
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en carpinterías de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera. Todo según muestra realizada, y aprobada por dirección facultativa.									
	Marzo	1	553,470			553,470				
							Certificado a origen	**2.193,545**	**6,75**	**14.806,43**
							Certificaciones anteriores	1.640,075	6,75	11.070,51
							Certificación actual	553,470	6,75	3.735,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.19	**ml TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA PASAMANOS MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en pasamanos de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde medios auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.								
	Marzo	1	387,710			387,710			
							910,920	**5,13**	**4.673,02**
	Certificaciones anteriores						523,210	5,13	2.684,07
	Certificación actual						387,710	5,13	1.988,95
10.20	**PA AUMENTO MEDICIÓN MEDIOS AUXILIARES**								
	Debido al aumento en el plazo de ejecución por trabajos nuevos no contemplados, de tratamiento de carpinterías de madera, se produce un sobrecoste por exceso de alquileres, en los medios auxiliares, equivalente al cinco por ciento del presupuesto original contemplado.								
							0,040	**105.091,91**	**4.203,68**
	Certificaciones anteriores						0,040	105.091,91	4.203,68
	Certificación actual						0,000	105.091,91	0,00
10.21	**ml SUSTITUCIÓN LAMAS ALUMINIO CELOSÍAS GALERÍAS.**								
	Mano de obra y materiales en retirada de lama existente y sustitución por lama de características similares, en galerías de cocians. No se incluye perfil de celosía.								
							400,000	**8,15**	**3.260,00**
	Certificaciones anteriores						400,000	8,15	3.260,00
	Certificación actual						0,000	8,15	0,00
10.22	**m TAPADO DE AGUJEROS Y MAQUILLAJE DE JUNTAS NUEVAS**								
	m. Tapado de agujeros y maquillaje de juntas en zonas de nueva ejecucón anterior al hidrofugado.								
							2.475,000	**2,05**	**5.073,75**
	Certificaciones anteriores						2.475,000	2,05	5.073,75
	Certificación actual						0,000	2,05	0,00
10.23	**m COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL CON VARILLA CORRUGADA**								
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 5	1	1,550			1,550			
	Planta 6	1	5,650			5,650			
	Planta 7	1	5,240			5,240			
	TUBULAR CALLE MONFORTE								
	Planta 2	1	3,900			3,900			
	Planta 9	1	6,700			6,700			
	Planta 7	1	6,670			6,670			
	Planta 8	1	8,300			8,300			
	Planta 6	1	6,900			6,900			
	Planta 9	1	13,900			13,900			
	TUBULAR GARAJE								
	Planta 9	1	6,460			6,460			
	Planta 8	1	6,540			6,540			
	Planta 7	1	8,420			8,420			
	Planta 4	1	3,500			3,500			
	Planta 3	1	10,750			10,750			
	Planta 5	1	3,600			3,600			
		1	3,300			3,300			
	Planta 16	1	3,500			3,500			
	Planta 15	1	4,100			4,100			
	Planta 14	1	4,200			4,200			
	Planta 13	1	2,300			2,300			
	TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO								
	Antepechos bajos	1	3,100			3,100			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							892,010	**2,31**	**2.060,54**
							773,430	2,31	1.786,62
							118,580	2,31	273,92
10.24	**m DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA**								
							235,975	**14,54**	**3.431,08**
							235,975	14,54	3.431,08
							0,000	14,54	0,00
10.25	**m REPARACIÓN REVESTIMIENTO CARA INTERIOR DE ANTEPECHOS DE SOBRECUB**								
							200,200	**12,05**	**2.412,41**
							200,200	12,05	2.412,41
							0,000	12,05	0,00
10.26	**m2 REPARACIÓN REVESTIMEINTO CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIER**								
							149,490	**27,22**	**4.069,12**
							149,490	27,22	4.069,12
							0,000	27,22	0,00
10.27	**m2 PINTURA CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIERTA**								
							150,000	**8,35**	**1.252,50**
							150,000	8,35	1.252,50
							0,000	8,35	0,00
10.28	**u REHABILITACIÓN DE PILAR DESCENTRADO EN MOCHETA FACHADA**								
							1,000	**5.012,66**	**5.012,66**
							1,000	5.012,66	5.012,66
							0,000	5.012,66	0,00
10.29	**u ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL SOBRE GARAJE**								
							1,000	**25.000,00**	**25.000,00**
							1,000	25.000,00	25.000,00
							0,000	25.000,00	0,00
10.30	**u REFUERZO PUNTUAL FORJADO / DINTEL**								
	u. Refuerzo puntual Forjado/dintel empotrado en forjado con taco químico y soldado a dintel para soporte de antepecho.								
	TUBULAR GARJE								
	Planta 5	1				13,000			
	Planta 6	1				35,000			
	Planta 7	1				31,000			
	CALLE MONFORTE								
	Planta 10	1				12,000			
	Planta 9	1				54,000			
	Planta 8	1				66,000			
	Planta 7	1				29,000			
	Planta 9	1				33,000			
	Planta 7	1				39,000			
	Planta 4	1				20,000			
	Planta 3	1				54,000			
							2.400,000	**9,75**	**23.400,00**
							2.014,000	9,75	19.636,50
							386,000	9,75	3.763,50
10.31	**u INCREMENTO DE ARMADO EN MOCHETAS CUARNOS ("US")**								
	7 cuernos	1				7,000			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							867,000	**12,00**	**10.404,00**
							860,000	12,00	10.320,00
							7,000	12,00	84,00
10.32	**u REHABILITACIÓN ESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE LAMAS**								
	CALLE MONFORTE	1				1,000			
							1,000	**7.675,00**	**7.675,00**
							0,000	7.675,00	0,00
							1,000	7.675,00	7.675,00

TOTAL CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS..... 282.771,87

Certificaciones anteriores..... 241.102,20

Certificación actual..... 41.669,66

TOTAL..... 1.038.562,43

Certificaciones anteriores..... 964.746,28

Certificación actual..... 73.816,14

urbana INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

PORTADA

Certificación nº 20 _Abril 2016.

OBRA

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA

VALENCIA

PROMOTOR

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2 Y 3

CONSTRUCTOR

URBANA DE EXTERIORES, S.L. CIF: B-53546040

Calle Belando nº22, bajo

03004 Alicante

Valencia, a 30 de Abril de 2016

Constructora:	Dirección facultativa:
Urbana de Exteriores, S.L.	**D. DAVID BORCHA MATEO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS								
01.01	**m DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINACION DE PIEZAS**								
	Demolición de revestimiento de canto de forjado e 28cm de espesor, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el hormigón del canto del fojado, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1								
	Antepechos tubular garaje cuerno a cuerno	1	19,130			19,130			
	Antepechos tubular garaje	1	17,500			17,500			
	Tubular sobre cubierta	1	18,260			18,260			
	Certificado a origen						**1.012,310**	**14,76**	**14.941,70**
	Certificaciones anteriores						957,420	14,76	14.131,52
	Certificación actual						54,890	14,76	810,18
01.02	**m DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO**								
	Demolición remate inferior del antepecho mediante el picado y eliminación de la última hilada de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales hasta dejar al descubierto el dintel metálico, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2								
	Certificado a origen						**378,170**	**29,06**	**10.989,62**
	Certificaciones anteriores						378,170	29,06	10.989,62
	Certificación actual						0,000	29,06	0,00
01.03	**m DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO**								
	Demolición de toda la parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 50cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.2. Ver detalle 1.3								
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	19,130			19,130			
	Antepechos garaje	1	17,500			17,500			
	Antepechos sobre cubierta	1	18,260			18,260			
	Certificado a origen						**1.190,810**	**16,59**	**19.755,54**
	Certificaciones anteriores						1.135,920	16,59	18.844,91
	Certificación actual						54,890	16,59	910,63
01.04	**m DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION**								
	Demolición de toda la parte superior del antepecho desde la cara superior del forjado de una altura media de 68cm, mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con reirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4								
	Antepechos garaje	1	18,250			18,250			
	Certificado a origen						**295,330**	**23,97**	**7.079,06**
	Certificaciones anteriores						277,080	23,97	6.641,61
	Certificación actual						18,250	23,97	437,45
01.05	**m RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta.								
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	19,130			19,130			
	Antepechos garaje	1	17,500			17,500			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Antepechos sobre cubierta	1	18,260			18,260			
						Certificado a origen	**1.336,710**	**23,07**	**30.837,90**
						Certificaciones anteriores	1.281,820	23,07	29.571,59
						Certificación actual	54,890	23,07	1.266,31
01.06	**m LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL**								
	Limpieza manual del dintel metálico eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.5								
						Certificado a origen	**131,650**	**21,49**	**2.829,16**
						Certificaciones anteriores	131,650	21,49	2.829,16
						Certificación actual	0,000	21,49	0,00
01.07	**m LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ESTRUCTURA**								
	Limpieza manual de armadura vuelo inferior del antepecho, dintel y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.6								
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	19,130			19,130			
	Antepechos garaje	1	17,500			17,500			
	Antepechos sobre cubierta	1	18,260			18,260			
						Certificado a origen	**1.622,480**	**26,62**	**43.190,42**
						Certificaciones anteriores	1.567,590	26,62	41.729,25
						Certificación actual	54,890	26,62	1.461,17
01.08	**m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA**								
	Sustitución de armadura del dintel en caso de pérdida de sección del existente, corte por medios manuales del tramo afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos de perfil que se mantienen, reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar, retirada de escombros y carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida sustituye a la partida 1.6 Ver detalle 1.5								
						Certificado a origen	**172,250**	**22,31**	**3.842,90**
						Certificaciones anteriores	172,250	22,31	3.842,90
						Certificación actual	0,000	22,31	0,00
01.09	**m SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO DE RUINA**								
	Sustitución de armadura del vuelo inferior del antepecho en caso de pérdida de sección de la existente, corte por medios manuales del tramo de dintel afectado, limpieza con cepillo metálico de los extremos que se mantienen y reposición mediante soldadura de otro perfil de la misma sección, eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad, doblado manual y soldados al dintel, incluso posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye a la partida 1.8 y sustituye a las partidas 1.8 y 1.7 Ver detalle 1.6								
	Antepechos garaje	1	18,250			18,250			
						Certificado a origen	**195,290**	**25,80**	**5.038,48**
						Certificaciones anteriores	177,040	25,80	4.567,63
						Certificación actual	18,250	25,80	470,85
01.10	**m RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LADRILLO CARAVISTA**								
	Reconstrucción revestimiento canto de forjado mediante ladrillo caravista igual al existente,fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados a sardinel según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.1								
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	45,210			45,210			
	Antepechos garaje	1	17,500			17,500			
	Antepechos sobre cubierta	1	18,260			18,260			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							Certificado a origen	**662,430**	**27,81**	**18.422,18**
							Certificaciones anteriores	581,460	27,81	16.170,40
							Certificación actual	80,970	27,81	2.251,78
01.11	**m RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL**									
	Reconstrucción revestimiento dintel mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.2									
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	45,260			45,260				
	Antepechos garaje	1	13,250			13,250				
	Antepechos sobre cubierta	1	15,160			15,160				
							Certificado a origen	**877,700**	**38,81**	**34.063,54**
							Certificaciones anteriores	804,030	38,81	31.204,40
							Certificación actual	73,670	38,81	2.859,13
01.12	**m RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO**									
	Reconstrucción parte inferior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media 50cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, incluso eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.3									
	Antepechos garaje cuerno a cuerno	1	45,260			45,260				
	Antepechos garaje	1	13,250			13,250				
	Antepechos sobre cubierta	1	21,300			21,300				
							Certificado a origen	**1.208,490**	**33,56**	**40.556,92**
							Certificaciones anteriores	1.128,680	33,56	37.878,50
							Certificación actual	79,810	33,56	2.678,42
01.13	**m RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTEPECHO**									
	Reconstrucción parte superior del antepecho desde la cara inferior del forjado de una altura media de 68cm, mediante ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según el aparejo existente, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado en cada hilada con la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del del ladrillo las que serán rellenadas con mortero de cemento, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 1.4									
	Antepechos garaje	1	33,650			33,650				
							Certificado a origen	**263,210**	**59,41**	**15.637,31**
							Certificaciones anteriores	229,560	59,41	13.638,16
							Certificación actual	33,650	59,41	1.999,15

TOTAL CAPÍTULO 01 ANTEPECHOS..... 247.184,73

Certificaciones anteriores..... 232.039,65

Certificación actual..... 15.145,07

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO								
02.01	**ud DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO**								
	Demolición conjunto antepecho en voladizo mediante el picado y eliminación de piezas enteras de ladrillo caravista y pasta de agarre por medios manuales, con retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado incluso retirada y posterior reposición de falso techo desmontable de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	Regularización cuernos restantes	1	28,750			28,750			
	Certificado a origen						**146,000**	**201,09**	**29.359,14**
	Certificaciones anteriores						117,250	201,09	23.577,80
	Certificación actual						28,750	201,09	5.781,34
02.02	**ud RECONSTRUCCION DE FORJADO**								
	Reconstrucción del forjado del conjunto antepecho en voladizo, realizada mediante eliminación de material suelto, limpieza manual mediante cepillos de raíz y agua para no dañar la base, eliminando polvo, impurezas, descamaciones, grasas, otras materias orgánicas, sales..., riego del soporte como preparación de la base para recibir el mortero de reparación y enfoscado sin maestrear, fratasado con mortero de reparación tipo sika monotop 612 ó 618 o similar en función del espesor a recuperar incluso armado de ese mortero con malla de fibra si es necesario en algunas zonas mal adheridas.								
	Regularización cuernos restantes	1	25,000			25,000			
	Certificado a origen						**138,000**	**128,62**	**17.749,56**
	Certificaciones anteriores						113,000	128,62	14.534,06
	Certificación actual						25,000	128,62	3.215,50
02.03	**ud LIMPIEZA DE ARMADURA**								
	Limpieza manual de armadura conjunto antepecho en voladizo, dinteles y tirantes metálicos, eliminando el óxido exitente mediante cepillo metálico y posterior recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.2								
	Regularización cuernos restantes	1	24,000			24,000			
	Certificado a origen						**138,000**	**157,70**	**21.762,60**
	Certificaciones anteriores						114,000	157,70	17.977,80
	Certificación actual						24,000	157,70	3.784,80
02.04	**ud REFUERZO DE ARMADURA**								
	Refuerzo armadura conjunto antepecho en vuelo, sustituyendo la perfilería o barras existentes por otras de la misma sección soldada a los extremos del armado que se mantiene previa limpieza manual de los mismos o empotradas en canto del forjado con taco químico en taladro de 10cm de profundidad realizado previamente, con eliminación de tirantes existentes y colocación de otros nuevos de acero corrugado de 16mm de diémtro, cada 33cm, fijados con taco quimico en canto del forjado en taladro de 10cm de profundidad y soldados al dintel, incluso recubrimiento con una imprimación antióxido con brocha o pincel tipo Sika Monotop 910 o similar en toda la armadura y retirada de escombros, carga y transporte a vertedero autorizado. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Esta partida incluye y sustituye a la 2.3. Ver detalle 2.2								
	Regularización cuernos restantes	1	24,000			24,000			
	Certificado a origen						**138,000**	**105,65**	**14.579,70**
	Certificaciones anteriores						114,000	105,65	12.044,10
	Certificación actual						24,000	105,65	2.535,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	**ud RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO**								
	Reconstrucción de todo el conjunto de antepecho mediante fábrica de ladrillo caravista igual al existente, fabricados a partir de molde suministrado por la propiedad, colocados según los aparejos existentes, tomados con mortero de cemento, con refuerzo del trabado de las dos hiladas superiores mediante la colocación de dos barras corrugadas de 10mm de diametro en las perforaciones del ladrillo y relleno de todos los huecos, armado de sustentación o refuerzo, incluso reconstrucción con ladrillo cerámico hueco de cerramiento de jardineras en caso de haberse dañado durante la intervención y eliminación y reposición del falso techo de madera existente en caso de ser necesario. Criterio medición: Se considera conjunto antepecho en voladizo como el cuerpo existente en las aristas del forjado que abarca la prolongación de los antepechos en curva y elemento que los une arrancando desde el inicio la zona curva. Criterio de medición.- Las mediciones indicadas corresponden al forjado superior de la planta. Ver detalle 2.1								
	Regularización cuernos restantes	1	23,000			23,000			
							Certificado a origen	**138,000**	**810,49**	**111.847,62**
							Certificaciones anteriores	115,000	810,49	93.206,35
							Certificación actual	23,000	810,49	18.641,27

TOTAL CAPÍTULO 02 CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO..... 195.298,62

Certificaciones anteriores..... 161.340,11

Certificación actual..... 33.958,51

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 JARDINERAS								
03.01	**m2 DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Demolición revestimiento interior jardineras hasta soporte de ladrillo, eliminando piezas cerámicas, pasta de agarre y tela asfáltica, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Zona sobre cubierta	1	17,050			17,050			
	Certificado a origen						**1.955,421**	**8,85**	**17.305,48**
	Certificaciones anteriores						1.938,371	8,85	17.154,58
	Certificación actual						17,050	8,85	150,89
03.02	**m2 IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS**								
	Impermeabilización de jardineras mediante lámina asfáltica de 4kg/m2, colocada totalmente adherida mediante calor al soporte, previa imprimación con emulsión bituminosa, incluso limpieza previa del soporte, formación de pendientes al 1% con mortero de cemento, imprimación, mermas y solapos. Se sustituye impermeabilización, a base de lámina asfáltica, por impermeabilización a base de Mapelastic Smart, de la casa Mapei, en dos capas, con un espesor total no inferior a 3mm.								
	Tubular garaje	1	47,050			47,050			
	Certificado a origen						**1.630,436**	**15,31**	**24.961,98**
	Certificaciones anteriores						1.583,386	15,31	24.241,64
	Certificación actual						47,050	15,31	720,34
03.03	**m2 REVESTIMIENTO DE JARDINERAS**								
	Revestimiento interior jardineras con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado y rejuntado con lechada de cemento , incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica.								
	Tubular garaje	1	38,050			38,050			
	Certificado a origen						**1.367,356**	**23,48**	**32.105,52**
	Certificaciones anteriores						1.329,306	23,48	31.212,10
	Certificación actual						38,050	23,48	893,41
03.04	**ud SUMIDERO SIFONICO**								
	Suministro y colocación de sumidero sifónico de PVC en jardineras con tubo de PVC de 63mm de diametro de longitud media 50cm en vertical hasta atravesar el forjado, incluso corte y eliminación de sumidero y tubo existentes, ayudas de albañileria para ampliación hueco ubicación sumidero y pasatubos y desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								
	Certificado a origen						**84,000**	**35,72**	**3.000,48**
	Certificaciones anteriores						84,000	35,72	3.000,48
	Certificación actual						0,000	35,72	0,00
03.05	**m TUBO DE PVC 63 MM**								
	Suministro y colocación de tubo de PVC de de 63mm de diametro, colgado del forjado con garras metálicas, con una pendiente del 2% incluso accesorios de conexión a tubo vertical del sumidero y a red de saneamiento general del edificio ,eliminación, retirada, carga y transporte de tubo dañado existente a vertedero, desmontaje y posterior montaje de falso techo de madera existente.								
	Certificado a origen						**5,000**	**14,65**	**73,25**
	Certificaciones anteriores						5,000	14,65	73,25
	Certificación actual						0,000	14,65	0,00

TOTAL CAPÍTULO 03 JARDINERAS..... 77.446,71

Certificaciones anteriores..... 75.682,05

Certificación actual..... 1.764,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 CUBIERTA								
04.01	**m2 DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE**								
	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Certificado a origen						**787,100**	**13,60**	**10.704,56**
	Certificaciones anteriores						787,100	13,60	10.704,56
	Certificación actual						0,000	13,60	0,00
04.02	**m2 FORMACION DE CUBIERTA**								
	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación. Se sustituye impermeabilización, ejecutando la misma a base de impermeabilización solución bicapa no adherida, con una primera lamina tipo LBM-30-FV y otra superior adherida tipo LBM (SBS) 40-F.P. elastómero, previa imprimacion con emulsión asfáltica, en puntos singulares, desagües, perímetro, etc.								
	Certificado a origen						**787,100**	**71,72**	**56.450,81**
	Certificaciones anteriores						787,100	71,72	56.450,81
	Certificación actual						0,000	71,72	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 CUBIERTA								**67.155,37**
	Certificaciones anteriores								**67.155,37**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 VARIOS								
05.01	**ud REPOSICION DE LADRILLO**								
	Eliminación de piezas suelta (ladrillo macizo) de remate inferior o superior del final de los antepechos, mediante eliminación de pieza cerámica y pasta de agarre, limpieza de la superficie y colocación de pieza cerámica maciza recuperada o nueva igual a la existente, fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad, tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore su adherencia tipo Sika Viscobond o similar y fijación mecánica tipo fleje metálico fijado a la fábrica existente. Ver detalle 5.1								
	Certificado a origen						**382,000**	**21,68**	**8.281,76**
	Certificaciones anteriores						382,000	21,68	8.281,76
	Certificación actual						0,000	21,68	0,00
05.02	**ud REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO**								
	Reposición de ladrillos carbonatados. Mediante picado de paste de agarre, eliminación de la pieza, limpieza de la superficie y posterior colocación de pieza cerámica nueva igual a la existente fabricada a partir de molde suministrado por la propiedad tomada con mortero de cemento con aditivo que mejore la adherencia tipo Sika ViscoBond o similar, incluso retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.								
	Certificado a origen						**2.060,000**	**18,42**	**37.945,20**
	Certificaciones anteriores						2.060,000	18,42	37.945,20
	Certificación actual						0,000	18,42	0,00
05.03	**m2 PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S**								
	Impermeabilización incolora de paramentos verticales de fachadas de ladrillo cerámico visto, mediante la aplicación de 2 capas de revestimiento elástico impermeable a base de siloxanos en disolventes organicos tipo Sikaguard-700S o similar, incluso reparación, preparación y limpieza previa del soporte.								
	MM5	1				450,000	450,000		
	TUBULAR MONFORTE LAMAS	1				450,000	450,000		
	TUBULAR GARAJE 17 A 3	1				1.900,000	1.900,000		
	Certificado a origen						**7.186,330**	**5,27**	**37.871,96**
	Certificaciones anteriores						4.386,330	5,27	23.115,96
	Certificación actual						2.800,000	5,27	14.756,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 VARIOS								**84.098,92**
	Certificaciones anteriores								**69.342,92**
	Certificación actual								**14.756,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES								
06.03	**m2 ANDAMIO PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. PROPUESTA URBANA. TUBULAR Y**								
	Montaje, desmontaje, transporte y alquiler de andamio eléctrico, formado por plataforma elevadora sobre mástil tipo monomastil o bimastil segun necesidades y combinaciones, para trabajos de rehabilitación de fachadas. Incluso p/p de mantenimiento y seguro de responsabilidad civil. La duración del alquiler será la necesaria para la ejecución completa de los trabajos proyectados. Estudio de Seguridad y Salud y normativa de obligado cumplimiento sobre andamios. Incluso accesorios, sistemas de protección, lona de protección para todo el conjunto, anclajes y reposiciones.Se combinara con andamios tubulares con las prescripciones descritas en obra en las zonas que no pueda colocarse andamio motorizado, tales como interiores y que invadan terrazas privadas. La medicion no podra modificarse, ya que se ha tomado la de proyecto y repercutido el total sobre ella, para poder facilitar asi cualquier comparativa o aclaracion al metodo elegido para presupuestar. Si asi fuera, y la medicion se modificara, Urbana de Exteriores, adaptará el estudio para adecuarse a las condiciones mas ventajosas para la Comunidad de Propietarios y la obra en si.								
	Certificado a origen						**13.648,600**	**7,70**	**105.094,22**
	Certificaciones anteriores						13.648,600	7,70	105.094,22
	Certificación actual						0,000	7,70	0,00

TOTAL CAPÍTULO 06 MEDIOS AUXILIARES 105.094,22

Certificaciones anteriores..... 105.094,22

Certificación actual..... 0,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								
07.01	**ud Cumplimiento del plan de control de calidad**								
	Cumplimiento del plan de control de calidad								
	Certificado a origen						**1,000**	**7.625,89**	**7.625,89**
	Certificaciones anteriores						1,000	7.625,89	7.625,89
	Certificación actual						0,000	7.625,89	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD								**7.625,89**
	Certificaciones anteriores								**7.625,89**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								
08.01	**ud Gestión de residuos procedentes de la obra.**								
	Gestión de residuos procedentes de la obra.								
	Certificado a origen						**1,286**	**11.935,87**	**15.349,53**
	Certificaciones anteriores						1,286	11.935,87	15.349,53
	Certificación actual						0,000	11.935,87	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS								**15.349,53**
	Certificaciones anteriores								**15.349,53**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								
09.01	**ud Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los tra**								
	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los trabajos previstos en la obra.								
	Certificado a origen						**1,453**	**15.251,77**	**22.160,82**
	Certificaciones anteriores						1,453	15.251,77	22.160,82
	Certificación actual						0,000	15.251,77	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								**22.160,82**
	Certificaciones anteriores								**22.160,82**
	Certificación actual								**0,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS								
10.01	**ml DEMOLICIÓN CERRAMIENTOS EXTERIORES PORTAL 3**								
	Demolición de cerramiento, con una altura media de 35 cm, en zona de caja de escalera de portal 3, tratamiento de perfilería existente mediante cepillado metálico y pasivado de los mismos.								
	Certificado a origen						**25,000**	**57,26**	**1.431,50**
	Certificaciones anteriores						25,000	57,26	1.431,50
	Certificación actual						0,000	57,26	0,00
10.02	**ml REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE ESCALERA**								
	Ejecución de cerramiento de antepecho en zona común de escalera, portal 3, en zona perfil metálico de borde de forjado, a base de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, similar al resto de la obra.								
	Certificado a origen						**25,000**	**53,28**	**1.332,00**
	Certificaciones anteriores						25,000	53,28	1.332,00
	Certificación actual						0,000	53,28	0,00
10.03	**ud REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y FORRADO DE CH**								
	Demolición de capa de compresión en jardinera, hasta llegar a forjado, abriendo el espacio necesario para actuar en las 4 caras del pilar, así como mocheta de ladrillo caravista, retirada de chapa metálica como forrado de pilar en dos caras, a una altura de 1 m desde nivel de jardinera, tratamiento de pilar, mediante lijado a base de cepillado metálico, hasta eliminar oxidación existente, en una altura de 1,40ml, protección del mismo, mediante aplicación de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf, como pasivante del mismo, en una altura de 1,40ml, nueva ejecución de capa de compresión de jardinera, colocación de nueva chapa metálica, esmalte de pilar en una altura de 1,40ml y reposición de mocheta de ladrillo caravista aprobado por dirección facultativa.								
	Certificado a origen						**33,100**	**166,85**	**5.522,74**
	Certificaciones anteriores						33,100	166,85	5.522,74
	Certificación actual						0,000	166,85	0,00
10.04	**ud DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN VOLADIZO**								
	Demolición de mocheta exterior, en voladizos de antepechos, formada por ladrillos caravista a sardinel, incluso carga y transporte de escombros a contenedor.								
	Certificado a origen						**8,000**	**25,55**	**204,40**
	Certificaciones anteriores						8,000	25,55	204,40
	Certificación actual						0,000	25,55	0,00
10.05	**ud RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN ANTEPECHOS E**								
	Ejecución de mocheta de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, incluso, lijado mediante cepillo metálico y pasivado de estructura metálica existete, y anclaje de mocheta a fábrica existente, cada 4 hiladas, mediante ejecución de taladro y colocación de varilla de acero inoxidable de diámetro 8mm, con una profundidad de 30 cm, sujeta mediante anclaje quimico.								
	Certificado a origen						**8,000**	**46,84**	**374,72**
	Certificaciones anteriores						8,000	46,84	374,72
	Certificación actual						0,000	46,84	0,00
10.06	**ml SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES**								
	Limpieza de junta existente entre carpintería de madera y cerramiento, colocación de fondo de junta y sellado mediante masilla de poliuretano de la casa Basf, Masterflex 472								
	Certificado a origen						**159,500**	**5,91**	**942,65**
	Certificaciones anteriores						159,500	5,91	942,65
	Certificación actual						0,000	5,91	0,00
10.08	**ud RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHO**								
	Ejecución de losa inferior en voladizo de antepecho, a base de ladrillo de características similares al elegido por dirección de obra, y un espesor de 4cm, armado con varilla de acero inoxidable, y generando una capa de compresión superior, anclado mecanicamente a estrutura existente.								
	Regularización cuernos ejecutados		1	13,000			13,000		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							136,000	**190,56**	**25.916,16**
							123,000	190,56	23.438,88
							13,000	190,56	2.477,28

10.09 **ud REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL MEDIANTE COLOCACIÓN DE TIRA**

Detección de armado en fábrica mediante pachómetro, marcando los puntos necesarios de refuerzo puntuales, apertura de fábrica de ladrillo caravista desde canto de forjado hasta dintel inferior, colocación de tirante de refuerzo, lijado de estructura descubierta mediante cepillado mecánico, pasivado de la misma, y colocación de nueva fábrica de ladrillo caravista, según modelo elegido por dirección de obra de la casa La Paloma.

Tubular garaje		1,1	3,000			3,300			
							79,800	**48,77**	**3.891,85**
							76,500	48,77	3.730,91
							3,300	48,77	160,94

10.10 **ud REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO EN ANTEPECHO**

Demolición de fábrica de cerramiento lateral de voladizo en antepecho, desde canto de forjado a dintel inferior, colocación de refuerzo en estructura existente, a base de dos redondos de diámetro 8mm verticales y uno uniendo los extremos superior izquierdo e inferior derecho, lijado y pasivado de estructura y ejecución de nueva fábrica de ladrillo, según modelo elegido por dirección de obra, de la casa La Paloma.

							29,000	**240,07**	**6.962,03**
							29,000	240,07	6.962,03
							0,000	240,07	0,00

10.11 **m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.1**

Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

							446,480	**13,60**	**6.072,13**
							446,480	13,60	6.072,13
							0,000	13,60	0,00

10.12 **m2 AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.2**

Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15% , sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.

							396,250	**71,72**	**28.419,05**
							396,250	71,72	28.419,05
							0,000	71,72	0,00

10.13 **UD DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN CUBIERTA PORTALES 1,2 Y 3**

Demolción de falseos de antigua instalación de calefacción existentes en sobrecubiertas de portales 1, 2 y 3. Retirada de escambro, incluso carga y transporte a contenedor. Eliminación de conductos existentes de antigua canalización, incluso retirada, carga y transporte a contenedor.

							2,000	**1.350,00**	**2.700,00**
							2,000	1.350,00	2.700,00
							0,000	1.350,00	0,00

10.14 **m2 DECAPADO MACHIHEMBRADO LAMAS VERTICALES MADERA**

Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, incluso entrecalle de lamas.

garaje		1	215,660			215,660			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2.072,155	**17,82**	**36.925,80**
							1.856,495	17,82	33.082,74
							215,660	17,82	3.843,06
10.15	**m2 DECAPADO CARPINTERÍAS MADERA**								
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, en carpinterías de madera. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera.								
	garaje	1	268,960			268,960			
							2.463,505	**11,75**	**28.946,18**
							2.194,545	11,75	25.785,90
							268,960	11,75	3.160,28
10.16	**ml DECAPADO PASAMANOS MADERA**								
	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera de pasamanos, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos.). Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde mediso auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.								
	garaje	1	205,260			205,260			
							1.116,180	**9,05**	**10.101,43**
							910,920	9,05	8.243,83
							205,260	9,05	1.857,60
10.17	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA LAMAS VERTICALES MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en machihembrado de lamas de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Todo según muestra realizada y aprobada por dirección facultativa.								
	garaje	1	215,660			215,660			
							2.071,155	**9,59**	**19.862,38**
							1.855,495	9,59	17.794,20
							215,660	9,59	2.068,18
10.18	**m2 TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA CARPINTERÍAS DE MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en carpinterías de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera. Todo según muestra realizada, y aprobada por dirección facultativa.								
	garaje	1	268,960			268,960			
							2.462,505	**6,75**	**16.621,91**
							2.193,545	6,75	14.806,43
							268,960	6,75	1.815,48
10.19	**ml TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA PASAMANOS MADERA**								
	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en pasamanos de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde medios auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.								
	garaje	1	205,260			205,260			
							1.116,180	**5,13**	**5.726,00**
							910,920	5,13	4.673,02
							205,260	5,13	1.052,98

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.20	**PA AUMENTO MEDICIÓN MEDIOS AUXILIARES**								
	Debido al aumento en el plazo de ejecución por trabajos nuevos no contemplados, de tratamiento de carpinterías de madera, se produce un sobrecoste por exceso de alquileres, en los medios auxiliares, equivalente al cinco por ciento del presupuesto original contemplado.								
	Certificado a origen						**0,040**	**105.091,91**	**4.203,68**
	Certificaciones anteriores						0,040	105.091,91	4.203,68
	Certificación actual						0,000	105.091,91	0,00
10.21	**ml SUSTITUCIÓN LAMAS ALUMINIO CELOSÍAS GALERÍAS.**								
	Mano de obra y materiales en retirada de lama existente y sustitución por lama de características similares, en galerías de cocians. No se incluye perfil de celosía.								
	GALERIA LAMAS	1	1.380,000			1.380,000			
	Certificado a origen						**1.780,000**	**8,15**	**14.507,00**
	Certificaciones anteriores						400,000	8,15	3.260,00
	Certificación actual						1.380,000	8,15	11.247,00
10.22	**m TAPADO DE AGUJEROS Y MAQUILLAJE DE JUNTAS NUEVAS**								
	m. Tapado de agujeros y maquillaje de juntas en zonas de nueva ejecucón anterior al hidrofugado.								
	TUB LAMAS + GARAJE	1	1.800,000			1.800,000			
	Certificado a origen						**4.275,000**	**2,05**	**8.763,75**
	Certificaciones anteriores						2.475,000	2,05	5.073,75
	Certificación actual						1.800,000	2,05	3.690,00
10.23	**m COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL CON VARILLA CORRUGADA**								
	Antepechos garajecuerno a cuerno	1	42,750			42,750			
	Antepechos garaje	1	13,250			13,250			
	Antepechos sobre cubierta	1	15,160			15,160			
	Certificado a origen						**963,170**	**2,31**	**2.224,92**
	Certificaciones anteriores						892,010	2,31	2.060,54
	Certificación actual						71,160	2,31	164,38
10.24	**m DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA**								
	Certificado a origen						**235,975**	**14,54**	**3.431,08**
	Certificaciones anteriores						235,975	14,54	3.431,08
	Certificación actual						0,000	14,54	0,00
10.25	**m REPARACIÓN REVESTIMIENTO CARA INTERIOR DE ANTEPECHOS DE SOBRECUB**								
	Certificado a origen						**200,200**	**12,05**	**2.412,41**
	Certificaciones anteriores						200,200	12,05	2.412,41
	Certificación actual						0,000	12,05	0,00
10.26	**m2 REPARACIÓN REVESTIMEINTO CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIER**								
	Certificado a origen						**149,490**	**27,22**	**4.069,12**
	Certificaciones anteriores						149,490	27,22	4.069,12
	Certificación actual						0,000	27,22	0,00
10.27	**m2 PINTURA CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIERTA**								
	Certificado a origen						**150,000**	**8,35**	**1.252,50**
	Certificaciones anteriores						150,000	8,35	1.252,50
	Certificación actual						0,000	8,35	0,00
10.28	**u REHABILITACIÓN DE PILAR DESCENTRADO EN MOCHETA FACHADA**								
	Certificado a origen						**1,000**	**5.012,66**	**5.012,66**
	Certificaciones anteriores						1,000	5.012,66	5.012,66
	Certificación actual						0,000	5.012,66	0,00
10.29	**u ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL SOBRE GARAJE**								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							Certificado a origen	**1,000**	**25.000,00**	**25.000,00**
							Certificaciones anteriores	1,000	25.000,00	25.000,00
							Certificación actual	0,000	25.000,00	0,00
10.30	**u REFUERZO PUNTUAL FORJADO / DINTEL**									
	u. Refuerzo puntual Forjado/dintel empotrado en forjado con taco químico y soldado a dintel para soporte de antepecho.									
	Garaje	1	38,000			38,000				
							Certificado a origen	**2.438,000**	**9,75**	**23.770,50**
							Certificaciones anteriores	2.400,000	9,75	23.400,00
							Certificación actual	38,000	9,75	370,50
10.31	**u INCREMENTO DE ARMADO EN MOCHETAS CUARNOS ("US")**									
	Regularización cuernos ejecutados	1	301,000			301,000				
							Certificado a origen	**1.168,000**	**12,00**	**14.016,00**
							Certificaciones anteriores	867,000	12,00	10.404,00
							Certificación actual	301,000	12,00	3.612,00
10.32	**u REHABILITACIÓN ESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE LAMAS**									
							Certificado a origen	**1,000**	**7.675,00**	**7.675,00**
							Certificaciones anteriores	1,000	7.675,00	7.675,00
							Certificación actual	0,000	7.675,00	0,00

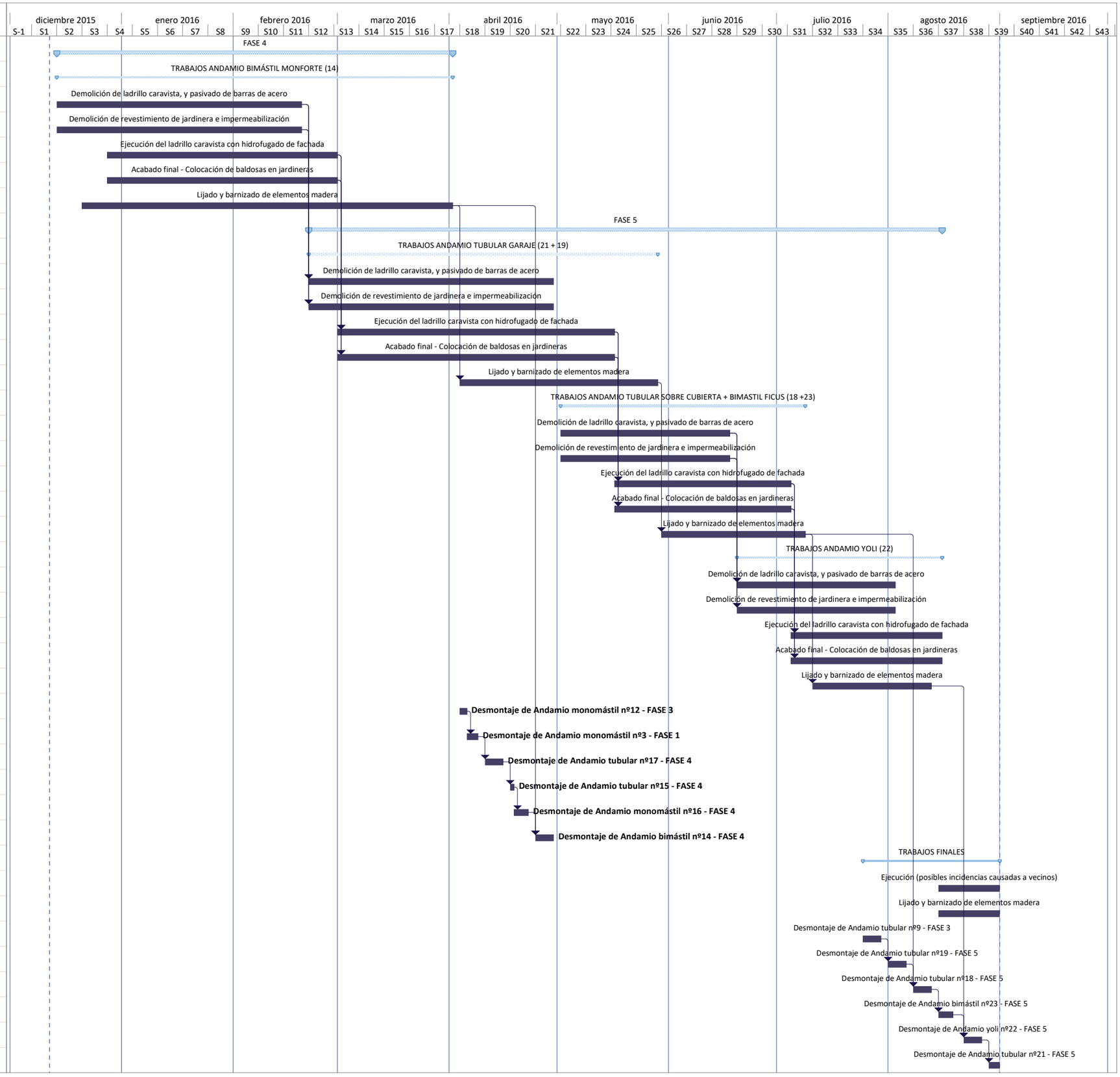
TOTAL CAPÍTULO 10 PARTIDAS NUEVAS..... 318.291,55
Certificaciones anteriores..... 282.771,87
Certificación actual..... 35.519,68

TOTAL..... 1.139.706,36
Certificaciones anteriores..... 1.038.562,43
Certificación actual..... 101.143,90

Anexo XIV.

Programación prevista de la obra

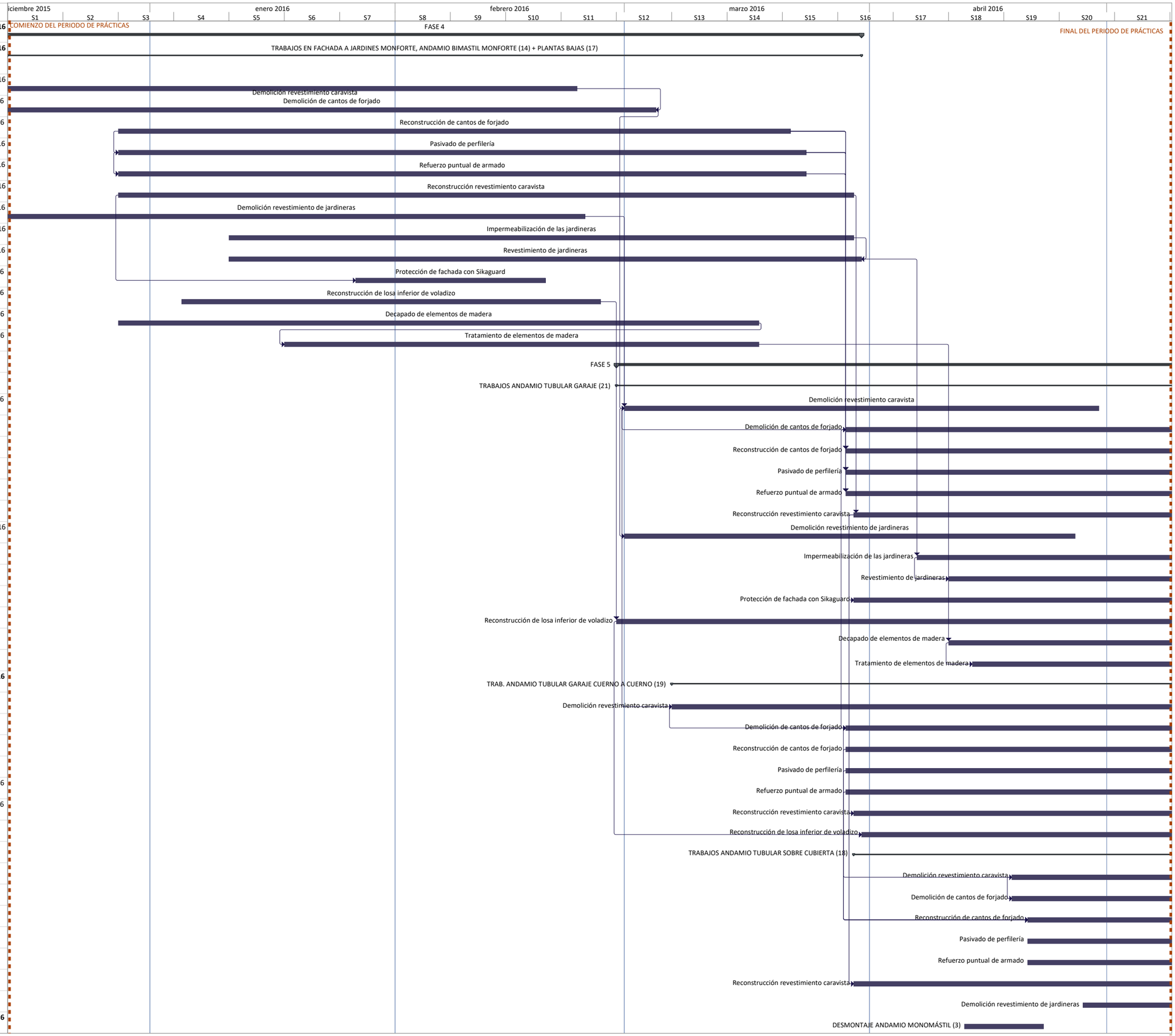
Id	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin
1	**FASE 4**	**80 días**	**lun 14/12/15**	**vie 01/04/16**
2	**TRABAJOS ANDAMIO BIMÁSTIL MONFORTE (14)**	**80 días**	**lun 14/12/15**	**vie 01/04/16**
3	Demolición de ladrillo caravista, y pasivado de barras de acero	50 días	lun 14/12/15	vie 19/02/16
4	Demolición de revestimiento de jardinera e impermeabilización	50 días	lun 14/12/15	vie 19/02/16
5	Ejecución del ladrillo caravista con hidrofugado de fachada	46 días	lun 28/12/15	lun 29/02/16
6	Acabado final - Colocación de baldosas en jardineras	46 días	lun 28/12/15	lun 29/02/16
7	Lijado y barnizado de elementos madera	75 días	lun 21/12/15	vie 01/04/16
8	**FASE 5**	**126 días**	**lun 22/02/16**	**lun 15/08/16**
9	**TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21 + 19)**	**70 días**	**lun 22/02/16**	**sáb 28/05/16**
10	Demolición de ladrillo caravista, y pasivado de barras de acero	50 días	lun 22/02/16	vie 29/04/16
11	Demolición de revestimiento de jardinera e impermeabilización	50 días	lun 22/02/16	vie 29/04/16
12	Ejecución del ladrillo caravista con hidrofugado de fachada	55 días	mar 01/03/16	lun 16/05/16
13	Acabado final - Colocación de baldosas en jardineras	55 días	mar 01/03/16	lun 16/05/16
14	Lijado y barnizado de elementos madera	41 días	lun 04/04/16	sáb 28/05/16
15	**TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA + BIMASTIL FICUS (18 +23)**	**50 días**	**lun 02/05/16**	**vie 08/07/16**
16	Demolición de ladrillo caravista, y pasivado de barras de acero	35 días	lun 02/05/16	vie 17/06/16
17	Demolición de revestimiento de jardinera e impermeabilización	35 días	lun 02/05/16	vie 17/06/16
18	Ejecución del ladrillo caravista con hidrofugado de fachada	35 días	mar 17/05/16	lun 04/07/16
19	Acabado final - Colocación de baldosas en jardineras	35 días	mar 17/05/16	lun 04/07/16
20	Lijado y barnizado de elementos madera	30 días	lun 30/05/16	vie 08/07/16
21	**TRABAJOS ANDAMIO YOLI (22)**	**41 días**	**lun 20/06/16**	**lun 15/08/16**
22	Demolición de ladrillo caravista, y pasivado de barras de acero	32 días	lun 20/06/16	mar 02/08/16
23	Demolición de revestimiento de jardinera e impermeabilización	32 días	lun 20/06/16	mar 02/08/16
24	Ejecución del ladrillo caravista con hidrofugado de fachada	30 días	mar 05/07/16	lun 15/08/16
25	Acabado final - Colocación de baldosas en jardineras	30 días	mar 05/07/16	lun 15/08/16
26	Lijado y barnizado de elementos madera	25 días	lun 11/07/16	vie 12/08/16
27	**Desmontaje de Andamio monomástil nº12 - FASE 3**	2 días	lun 04/04/16	mar 05/04/16
28	**Desmontaje de Andamio monomástil nº3 - FASE 1**	3 días	mié 06/04/16	vie 08/04/16
29	**Desmontaje de Andamio tubular nº17 - FASE 4**	5 días	lun 11/04/16	vie 15/04/16
30	**Desmontaje de Andamio tubular nº15 - FASE 4**	1 día	lun 18/04/16	lun 18/04/16
31	**Desmontaje de Andamio monomástil nº16 - FASE 4**	4 días	mar 19/04/16	vie 22/04/16
32	**Desmontaje de Andamio bimástil nº14 - FASE 4**	5 días	lun 25/04/16	vie 29/04/16
33	**TRABAJOS FINALES**	**28 días**	**lun 25/07/16**	**mié 31/08/16**
34	Ejecución (posibles incidencias causadas a vecinos)	13 días	lun 15/08/16	mié 31/08/16
35	Lijado y barnizado de elementos madera	13 días	lun 15/08/16	mié 31/08/16
36	**Desmontaje de Andamio tubular nº9 - FASE 3**	5 días	lun 25/07/16	vie 29/07/16
37	**Desmontaje de Andamio tubular nº19 - FASE 5**	5 días	lun 01/08/16	vie 05/08/16
38	**Desmontaje de Andamio tubular nº18 - FASE 5**	5 días	lun 08/08/16	vie 12/08/16
39	**Desmontaje de Andamio bimástil nº23 - FASE 5**	4 días	lun 15/08/16	jue 18/08/16
40	**Desmontaje de Andamio yoli nº22 - FASE 5**	5 días	lun 22/08/16	vie 26/08/16
41	**Desmontaje de Andamio tubular nº21 - FASE 5**	3 días	lun 29/08/16	mié 31/08/16



Anexo XV.

Gantt de los datos reales de la obra

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	**FASE 4**	**78 días**	**lun 14/12/15**	**mié 30/03/16**
2	**TRABAJOS EN FACHADA A JARDINES MONFORTE, ANDAMIO BIMASTIL MONFORTE (14) + PLANTAS BAJAS (17)**	**78 días**	**lun 14/12/15**	**mié 30/03/16**
3	Demolición revestimiento caravista	52 días	lun 14/12/15	mar 23/02/16
4	Demolición de cantos de forjado	60 días	lun 14/12/15	vie 04/03/16
5	Reconstrucción de cantos de forjado	61 días	lun 28/12/15	lun 21/03/16
6	Pasivado de perfilería	63 días	lun 28/12/15	mié 23/03/16
7	Refuerzo puntual de armado	63 días	lun 28/12/15	mié 23/03/16
8	Reconstrucción revestimiento caravista	67 días	lun 28/12/15	mar 29/03/16
9	Demolición revestimiento de jardineras	53 días	lun 14/12/15	mié 24/02/16
10	Impermeabilización de las jardineras	57 días	lun 11/01/16	mar 29/03/16
11	Revestimiento de jardineras	58 días	lun 11/01/16	mié 30/03/16
12	Protección de fachada con Sikaguard	18 días	mié 27/01/16	vie 19/02/16
13	Reconstrucción de losa inferior de voladizo	39 días	mar 05/01/16	vie 26/02/16
14	Decapado de elementos de madera	59 días	lun 28/12/15	jue 17/03/16
15	Tratamiento de elementos de madera	44 días	lun 18/01/16	jue 17/03/16
16	**FASE 5**		**lun 29/02/16**	
17	**TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR GARAJE (21)**		**lun 29/02/16**	
18	Demolición revestimiento caravista	44 días	mar 01/03/16	vie 29/04/16
19	Demolición de cantos de forjado		mar 29/03/16	
20	Reconstrucción de cantos de forjado		mar 29/03/16	
21	Pasivado de perfilería		mar 29/03/16	
22	Refuerzo puntual de armado		mar 29/03/16	
23	Reconstrucción revestimiento caravista		mié 30/03/16	
24	Demolición revestimiento de jardineras	41 días	mar 01/03/16	mar 26/04/16
25	Impermeabilización de las jardineras		jue 07/04/16	
26	Revestimiento de jardineras		lun 11/04/16	
27	Protección de fachada con Sikaguard		mié 30/03/16	
28	Reconstrucción de losa inferior de voladizo		lun 29/02/16	
29	Decapado de elementos de madera		lun 11/04/16	
30	Tratamiento de elementos de madera		jue 14/04/16	
31	**TRAB. ANDAMIO TUBULAR GARAJE CUERNO A CUERNO (19)**		**lun 07/03/16**	**lun 31/10/16**
32	Demolición revestimiento caravista		lun 07/03/16	
33	Demolición de cantos de forjado		mar 29/03/16	
34	Reconstrucción de cantos de forjado		mar 29/03/16	
35	Pasivado de perfilería		mar 29/03/16	
36	Refuerzo puntual de armado	155 días	mar 29/03/16	lun 31/10/16
37	Reconstrucción revestimiento caravista	153 días	mié 30/03/16	vie 28/10/16
38	Reconstrucción de losa inferior de voladizo		jue 31/03/16	
39	**TRABAJOS ANDAMIO TUBULAR SOBRE CUBIERTA (18)**		**mié 30/03/16**	
40	Demolición revestimiento caravista		mar 19/04/16	
41	Demolición de cantos de forjado		mar 19/04/16	
42	Reconstrucción de cantos de forjado		jue 21/04/16	
43	Pasivado de perfilería		jue 21/04/16	
44	Refuerzo puntual de armado		jue 21/04/16	
45	Reconstrucción revestimiento caravista		mié 30/03/16	
46	Demolición revestimiento de jardineras		jue 28/04/16	
47	**DESMONTAJE ANDAMIO MONOMÁSTIL (3)**	**8 días**	**mié 13/04/16**	**vie 22/04/16**



Anexo XVI.

Análisis de los costes de la obra del periodo de prácticas en la empresa

RELACIONES VALORADAS MENSUALES			VENTA CONTRATO			CERTIFICACIÓN FEBRERO					CERTIFICACIÓN MARZO				
Cod	Ud	Resumen	Can.Pres	Pr.Venta	Imp.Pres	Can.Orig	Can.Ejecu	Pr.Venta	Imp.Ejecut	% Ejecu	Can.Orig	Can.Ejecu	Pr.Venta	Imp.Ejecut	% Ejecu
CAP1		ANTEPECHOS			214.323,40				-9.371,83					16.351,75	
1.1	m	DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINACION DE	590,00	14,76	8.708,40	944,02	8,60	14,76	126,94	160,00	957,42	13,40	14,76	197,78	162,27
1.2	m	DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO	590,00	29,06	17.145,40	371,27	7,05	29,06	204,87	62,93	378,17	6,90	29,06	200,51	64,10
1.3	m	DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO	590,00	16,59	9.788,10	1.007,04	56,90	16,59	943,97	170,68	1.135,92	128,88	16,59	2.138,12	192,53
1.4	m	DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION	590,00	23,97	14.142,30	263,68	58,30	23,97	1.397,45	44,69	277,08	13,40	23,97	321,20	46,96
1.5	m	RECONSTRUCCION DE FORJADO	590,00	23,07	13.611,30	1.145,34	56,90	23,07	1.312,68	194,13	1.281,82	136,48	23,07	3.148,59	217,26
1.6	m	LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL	590,00	21,49	12.679,10	131,65	0,00	21,49	0,00	22,31	131,65	0,00	21,49	0,00	22,31
1.7	m	LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ESTRUCTURA	590,00	26,62	15.705,80	1.431,11	70,10	26,62	1.866,06	242,56	1.567,59	136,48	26,62	3.633,10	265,69
1.8	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA	590,00	22,31	13.162,90	172,25	0,00	22,31	0,00	29,19	172,25	0,00	22,31	0,00	29,19
1.9	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO DE RUINA	590,00	25,80	15.222,00	949,64	-792,00	25,80	-20.433,60	160,96	177,04	19,40	25,80	500,52	30,01
1.10	m	RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LADRILLO	590,00	27,81	16.407,90	578,36	6,70	27,81	186,33	98,03	581,46	3,10	27,81	86,21	98,55
1.11	m	RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL	590,00	38,81	22.897,90	774,43	34,00	38,81	1.319,54	131,26	804,03	29,60	38,81	1.148,78	136,28
1.12	m	RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO	590,00	33,56	19.800,40	1.032,78	41,15	33,56	1.380,99	175,05	1.128,68	95,90	33,56	3.218,40	191,30
1.13	m	RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTEPECHO	590,00	59,41	35.051,90	199,96	39,10	59,41	2.322,93	33,89	229,56	29,60	59,41	1.758,54	38,91
		CAP1 PARCIAL			214.323,40				-9.371,83					16.351,75	
		CAP1 ORIGEN							215.687,89					232.039,64	
CAP2		CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO			117.829,08				12.849,38					8.711,20	
2.1	ud	DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO	75,50	201,09	15.182,30	111,25	8,00	201,09	1.608,72	147,35	117,25	6,00	201,09	1.206,54	155,30
2.2	ud	RECONSTRUCCION DE FORJADO	75,50	128,62	9.710,81	109,00	8,00	128,62	1.028,96	144,37	113,00	4,00	128,62	514,48	149,67
2.3	ud	LIMPIEZA DE ARMADURA	75,50	157,70	11.906,35	109,00	8,00	157,70	1.261,60	144,37	114,00	5,00	157,70	788,50	150,99
2.4	ud	REFUERZO DE ARMADURA	75,50	105,65	7.976,58	109,00	8,00	105,65	845,20	144,37	114,00	5,00	105,65	528,25	150,99
2.5	ud	ESTRUCTURA SOPORTE	75,50	157,10	11.861,05	0,00	0,00	157,10	0,00	0,00	0,00	0,00	157,10	0,00	0,00
2.6	ud	RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO	75,50	810,49	61.192,00	108,00	10,00	810,49	8.104,90	143,05	115,00	7,00	810,49	5.673,43	152,32
		CAP2 PARCIAL			117.829,08				12.849,38					8.711,20	
		CAP2 ORIGEN							152.628,91					161.340,11	
CAP3		JARDINERAS			123.379,80				2.999,03					6.733,55	
3.1	m2	DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS	2.299,36	8,85	20.349,34	1.842,79	216,98	8,85	1.920,27	80,14	1.938,37	95,58	8,85	845,88	84,30
3.2	m2	IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS	2.299,36	15,31	35.203,20	1.525,46	32,12	15,31	491,76	66,34	1.583,42	57,96	15,31	887,37	68,86
3.3	m2	REVESTIMIENTO DE JARDINERAS	2.299,36	23,48	53.988,97	1.116,35	25,00	23,48	587,00	48,55	1.329,31	212,96	23,48	5.000,30	57,81
3.4	ud	SUMIDERO SIFONICO	387,00	35,72	13.823,64	84,00	0,00	35,72	0,00	21,71	84,00	0,00	35,72	0,00	21,71
3.5	m	TUBO DE PVC 63 MM	1,00	14,65	14,65	5,00	0,00	14,65	0,00	500,00	5,00	0,00	14,65	0,00	500,00
		CAP3 PARCIAL			123.379,80				2.999,03					6.733,55	
		CAP3 ORIGEN							68.948,50					75.682,05	
CAP4		CUBIERTA			67.155,37				0,00					0,00	
4.1	m2	DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE	787,10	13,60	10.704,56	787,10	0,00	13,60	0,00	100,00	787,10	0,00	13,60	0,00	100,00
4.2	m2	FORMACION DE CUBIERTA	787,10	71,72	56.450,81	787,00	0,00	71,72	0,00	99,99	787,00	0,00	71,72	0,00	99,99
		CAP4 PARCIAL			67.155,37				0,00		0,00			0,00	
		CAP4 ORIGEN							67.155,37		0,00			67.155,37	
CAP5		VARIOS			33.741,39				2.975,55					349,98	
5.1	ud	ELIMINACION/REPOSICIÓN PIEZA S REMATE	34,00	21,68	737,12	382,00	0,00	21,68	0,00		382,00	0,00	21,68	0,00	
5.2	ud	REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO	1,00	18,42	18,42	2.041,00	0,00	18,42	0,00		2.060,00	19,00	18,42	349,98	
5.3	m2	PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S	6.259,18	5,27	32.985,85	4.386,33	564,62	5,27	2.975,55	70,08	4.386,33	0,00	5,27	0,00	70,08
		CAP5 PARCIAL			33.741,39				2.975,55					349,98	
		CAP5 ORIGEN							68.992,94					69.342,92	
CAP6		MEDIOS AUXILIARES			105.091,91				0,00					0,00	
6.1	m2	AMPLIACIÓN BASES DE PASO 7m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00		0,00	0,00	3.500,00	0,00	
6.2	m2	ANDAMIO SOBRE GARAJE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00		0,00	0,00	20.000,00	0,00	
6.3	m2	ANDAMIO INICIAL CONTRATO URBANA	13.648,30	7,70	105.091,91	13.648,30	0,00	7,70	0,00	100,00	13.648,30	0,00	7,70	0,00	100,00
		CAP6 PARCIAL			105.091,91				0,00		0,00			0,00	
		CAP6 ORIGEN							105.094,22		0,00			105.094,22	
CAP7		CONTROL DE CALIDAD			7.625,89				0,00					0,00	
7.1	ud	Cumplimiento del plan de control de calidad	1,00	7.625,89	7.625,89	1,00	0,00	7.625,89	0,00	100,00	1,00	0,00	7.625,89	0,00	100,00
		CAP7 PARCIAL			7.625,89				0,00					0,00	
		CAP7 ORIGEN							7.625,89					7.625,89	
CAP8		GESTIÓN DE RESIDUOS			11.935,87				3.413,66					0,00	
8.1	ud	Gestión de residuos procedentes de la obra.	1,00	11.935,87	11.935,87	1,29	0,29	11.935,87	3.413,66	128,60	1,29	0,00	11.935,87	0,00	128,60
		CAP8 PARCIAL			11.935,87				3.413,66					0,00	
		CAP8 ORIGEN							15.349,53					15.349,53	
CAP9		SEGURIDAD Y SALUD			15.251,77				22.160,82					0,00	
9.1	ud	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los tra	1,00	15.251,77	15.251,77	1,45	0,45	15.251,77	6.909,05	145,30	1,45	0,00	15.251,77	0,00	145,30
		CAP9 PARCIAL			15.251,77				6.909,05					0,00	
		CAP9 ORIGEN							22.160,82					22.160,82	
CAP10		PARTIDAS NUEVAS / PRECIOS CONTRADICTORIOS							53.660,01					41.669,66	
10.1	ml	DEMOLICIÓN CERRAMIENTOS EXTERIORES PORTAL 3				25,00	0,00	57,26	0,00		25,00	0,00	57,26	0,00	
10.2	ml	REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE				25,00	0,00	53,28	0,00		25,00	0,00	53,28	0,00	
10.3	ud	REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y				33,10	0,00	166,85	0,00		33,10	0,00	166,85	0,00	
10.4	ud	DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN				8,00	0,00	25,55	0,00		8,00	0,00	25,55	0,00	
10.5	ud	RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN				8,00	0,00	46,84	0,00		8,00	0,00	46,84	0,00	
10.6	ml	SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES				159,50	0,00	5,91	0,00		159,50	0,00	5,91	0,00	
10.7	ud	DEMOLICIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHOS				0,00	0,00	50,53	0,00		0,00	0,00	50,53	0,00	
10.8	ud	RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN				116,00	18,00	190,56	3.430,08		123,00	7,00	190,56	1.333,92	
10.9	ud	REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL DEDUCIDO DE 1.9				66,00	9,90	48,77	482,82		75,90	9,90	48,77	482,82	
10.9.1	ud	REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL CONTRADICTORIO				0,00	0,00	53,77	0,00		0,00	0,00	53,77	0,00	
10.10	ud	REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO EN ANTEPECHO				29,00	0,00	240,07	0,00		29,00	0,00	240,07	0,00	
10.11	m2	AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.1				446,48	0,00	13,60	0,00		446,48	0,00	13,60	0,00	
10.12	m2	AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.2				396,25	0,00	71,72	0,00		396,25	0,00	71,72	0,00	
10.13	UD	DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN CUBIERTA PORTALES 1,2 Y 3				2,00	0,00	1.350,00	0,00		2,00	0,00	1.350,00	0,00	
10.14	m2	DECAPADO MACHIHEMBRADO LAMAS VERTICALES MADERA				1.419,21	317,26	17,82	5.653,57		1.856,50	437,29	17,82	7.792,51	
10.15	m2	DECAPADO CARPINTERÍAS MADERA				1.638,99	383,98	11,75	4.511,77		2.194,55	555,56	11,75	6.527,83	
10.16	ml	DECAPADO PASAMANOS MADERA				523,21	150,90	9,05	1.365,65		910,92	387,71	9,05	3.508,78	
10.17	m2	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA LAMAS VERTICALES MADERA				1.385,95	317,26	9,59	3.042,52		1.855,45	469,50	9,59	4.502,51	
10.18	m2	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA CARPINTERÍAS DE MADERA				1.640,08	383,98	6,75	2.591,87		2.193,55	553,47	6,75	3.735,92	
10.19	ml	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA PASAMANOS MADERA				523,21	150,90	5,13	774,12		910,92	387,71	5,13	1.988,95	
10.20	PA	AUMENTO MEDICIÓN MEDIOS AUXILIARES X TRATAMIENTO				0,04	0,00	105.091,91	0,00		0,04	0,00	105.091,91	0,00	
10.21	ml	SUSTITUCIÓN LAMAS ALUMINIO CELOSÍAS GALERÍAS.				400,00	0,00	8,15	0,00		400,00	0,00	8,15	0,00	
10.22	m2	TAPADO DE AGUJEROS Y MAQUILLAJE DE JUNTAS NUEVAS				2.475,00	0,00	2,05	0,00		2.475,00	0,00	2,05	0,00	
10.23	m	COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL CON VARILLA CORRUGADA				773,43	287,73	2,31	664,66		892,01	118,58	2,31	273,92	
10.24	m	DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA				235,98	81,60	14,54	1.186,46		235,98	0,00	14,50	0,00	
10.25	m	REPARACIÓN REVESTIMIENTO CARA INTERIOR DE ANTEPECHOS				200,20	0,00	12,05	0,00		200,20	0,00	12,05	0,00	
10.26	m2	REPARACIÓN REVESTIMEINTO CARA INFERIOR DE FORJADO DE				149,49	0,00	27,22	0,00		149,49	0,00	27,22	0,00	
10.27	m2	PINTURA CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIERTA				150,00	0,00	8,35	0,00		150,00	0,00	8,35	0,00	
10.28	u	REHABILITACIÓN DE PILAR DESCENTRADO EN MOCHETA FACHADA				1,00	0,00	5.012,66	0,00		1,00	0,00	5.012,66	0,00	
10.32	u	REHABILITACIÓN ESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE LAMAS				0,00	0,00	7.675,00	0,00		1,00	1,00	7.675,00	7.675,00	
10.30	u	REFUERZO PUNTUAL FORJADO / DINTEL				2.014,00	2.014,00	9,75	19.636,50		2.400,00	386,00	9,75	3.763,50	
10.31	u	INCREMENTO DE ARMADO EN MOCHETAS CUARNOS ("US")				860,00	860,00	12,00	10.320,00		867,00	7,00	12,00	84,00	
		CAP10 PARCIAL							53.660,01					41.669,66	
		CAP10 ORIGEN							241.102,20					282.771,86	
TOTALES PARCIAL			696.334,48			73.434,85					73.816,14				
TOTALES A ORIGEN						964.746,28					1.038.562,43				

Anexo XVII.

Relación de precios contradictorios

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a un alto grado de deterioro en plantas altas de zonas comunes (escalera) exteriores en portal 3, en fábricas de cerramiento, se solicita precio nuevo por parte de la dirección de obra, de demolición de dichas zonas.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 01**

CONCEPTO:	**DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTOS EXTERIORES (FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA) EN CAJA DE ESCALERA, PORTAL 3**
UNIDAD: ML	

Demolición de cerramiento, con una altura media de 35 cm, en zona de caja de escalera de portal 3, tratamiento de perfilería existente mediante cepillado metálico y pasivado de los mismos.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC01	Mano de obra en demolición de fábrica de ladrillo en zona común de escalera 3, sobre canto de forjado a base de perfilería metálica.	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Mano de obra en protección de carpinterías existentes de madera.	h	0,150	18,16 €	2,72 €
	Mano de obra en carga y transporte de escombros hasta contenedor.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Parte proporcional de herramientas en demoliciones a realizar.	pa	1,000	2,00 €	2,00 €
	Gestión de residuos, transporte a vertedero.	m3	0,100	26,00 €	2,60 €
	Mano de obra en tratamiento de perfil de borde de forjado, hasta retirar oxidación existente.	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Mano de obra en aplicación de pasivante en perfil de borde de forjado, a base de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf.	h	0,150	18,16 €	2,72 €
	Emaco Epoxiprimer BP de la casa Basf.	kg	0,500	7,96 €	3,98 €
	Parte proporcional de herramientas en tratamiento de perfil de borde de forjado.	pa	1,000	2,40 €	2,40 €
	Mano de obra en recomposición de albañilería en borde de carpintería de madera, incluso enlucido de yeso. (No incluye pintura).	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Materiales varios para cerramiento perimetral de carpintería de madera, ladrillo, mortero, etc…	pa	1,000	1,50 €	1,50 €
				Total:	**57,26 €**

ASCIENDE A Cincuenta y siete euros con veintiseis céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a un alto grado de deterioro en plantas altas de zonas comunes (escalera) exteriores en portal 3, en fábricas de cerramiento, se solicita precio nuevo por parte de la dirección de obra, de reconstrucción de la misma, una vez demolidas.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 02**

CONCEPTO: **REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE ESCALERA**

UNIDAD: ML

Ejecución de cerramiento de antepecho en zona común de escalera, portal 3, en zona perfil metálico de borde de forjado, a base de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, similar al resto de la obra.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC02	Mano de obra en ejecución de mocheta de ladrillos caravista elegido por DF, colocados a sardinel.	h	1,500	18,16 €	27,24 €
	Ladrillo caravista para realización de mochetas en voladizos de antepechos.	ud	41,667	0,42 €	17,50 €
	Mortero de cemento M-7,5	m3	0,035	59,00 €	2,07 €
	Parte proporcional de herramientas en ejecucón de mochetas y elementos de apoyo, encofrado, etc…	pa	1,000	1,80 €	1,80 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	0,250	18,16 €	4,54 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	pa	0,005	26,00 €	0,13 €
				Total:	**53,28 €**

ASCIENDE A Cincuenta y tres euros con veintiocho céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a un alto grado de deterioro, en los pilares metálicos, formados por dos UPN empresilladas y forrados con chapa metálica, existentes en jardineras exteriores, se solicita por parte de la dirección de obra, precio nuevo.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 03**

CONCEPTO: **REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y FORRADO DE CHAPA METÁLICA, SIN REFUERZO DEL MISMO**

UNIDAD: **UD**

Demolición de capa de compresión en jardinera, hasta llegar a forjado, abriendo el espacio necesario para actuar en las 4 caras del pilar, así como mocheta de ladrillo caravista, retirada de chapa metálica como forrado de pilar en dos caras, a una altura de 1 m desde nivel de jardinera, tratamiento de pilar, mediante lijado a base de cepillado metálico, hasta eliminar oxidación existente, en una altura de 1,40ml, protección del mismo, mediante aplicación de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf, como pasivante del mismo, en una altura de 1,40ml, nueva ejecución de capa de compresión de jardinera, colocación de nueva chapa metálica, esmalte de pilar en una altura de 1,40ml y reposición de mocheta de ladrillo caravista aprobado por dirección facultativa.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC03	Mano de obra en demolición de capa de compresión de jardinera, (no incluida demolición baldosa existente ni actual impermeabilización ya incluida en partida 3.1), hasta descubrir el forjado.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Mano de obra en demolición de mocheta de ladrillo caravista existente, para trabajar en las 4 caras del pilar.	h	0,666	18,16 €	12,09 €
	Mano de obra en corte y retirada de chapa metálica como forrado de pilar actual en dos caras, a una altura de 1m.	h	0,100	18,16 €	1,82 €
	Parte proporcional de herramientas en demoliciones a realizar.	pa	1,000	2,20 €	2,20 €
	Mano de obra en carga y transporte de escombros hasta contenedor.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Mano de obra en tratamiento de pilar a 4 caras, mediante cepillado metálico, hasta retirar oxidación existente.	h	1,250	18,16 €	22,70 €
	Mano de obra en aplicación de pasivante en 4 caras de pilar a base de Emaco Epoxiprimer de la casa Basf, en una altura de 1,340m.	h	0,150	18,16 €	2,72 €
	Emaco Epoxiprimer BP de la casa Basf.	kg	2,000	7,96 €	15,92 €
	Parte proporcional de herramientas en tratamiento pilar.	pa	1,000	2,40 €	2,40 €
	Mano de obra en ejecución de tabiquillos conejeros y nueva capa de compresión	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Materiales varios para ejecución de nueva capa de compresión, ladrillo, mortero, etc…	pa	1,000	4,50 €	4,50 €
	Mano de obra en colocación de nueva chapa metálica a dos caras y una altura de 1,40m.	h	0,500	18,16 €	9,08 €
	Chapa metálica de 1,5mm de espesor como cubrición de pilares UPN empresillados.	ud	1,000	18,00 €	18,00 €
	Parte proporcional de herramientas en tratamiento pilar, grupo de soldar, electrodos, etc.	pa	1,000	2,60 €	2,60 €
	Mano de obra de pintor en esmalte de pilar metálico a 4 caras y una altura media de 1m.	h	0,500	18,16 €	9,08 €
	Esmalte antioxidante aplicado en dos manos, color a elegir por DF.	kg	1,000	6,50 €	6,50 €
	Mano de obra en reposición de mocheta, similar a la colidante, para dejar el estado inicial de jardineras.	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	0,500	18,16 €	9,08 €
	Ladrillo caravista para realización de mochetas de jardineras	ud	12,000	0,42 €	5,04 €
	Mortero de cemento M-7,5	m3	0,020	59,00 €	1,18 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	m3	0,100	26,00 €	2,60 €
				Total:	**166,85 €**

ASCIENDE A Ciento sesenta y seis euros con ochenta y cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Una vez realizadas catas en mochetas exteriores, y descubriendo que aproximadamente, los dos tercios superiores de la misma no poseen anclaje alguno, y que existe un alto riesgo de despredimiento, debido al grado de deterioro del mortero existente, se solicita por parte de la dirección de obra, precio nuevo.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 04**

CONCEPTO:
UNIDAD: **UD**

DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN VOLADIZOS DE ANTEPECHOS

Demolición de mocheta exterior, en voladizos de antepechos, formada por ladrillos caravista a sardinel, incluso carga y transporte de escombros a contenedor.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC04	Mano de obra en demolición de mocheta formada a base de ladrillo caravista a sardinel.	h	0,900	18,16 €	16,34 €
	Mano de obra en carga y transporte de escombros hasta contenedor.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Parte proporcional de herramientas en demoliciones a realizar.	pa	1,000	1,60 €	1,60 €
	Gestión de residuos, transporte a vertedero.	m3	0,060	26,00 €	1,56 €
				Total:	**25,55 €**

ASCIENDE A Veinticinco euros con cincuenta y cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto
Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado
Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014
IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Una vez realizadas catas en mochetas exteriores, y descubriendo que aproximadamente, los dos tercios superiores de la misma no poseen anclaje alguno, y que existe un alto riesgo de despredimiento, debido al grado de deterioro del mortero existente, se solicita por parte de la dirección de obra, precio nuevo, de reconstrucción de la misma.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 05**

CONCEPTO: **RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN ANTEPECHOS EN VOLADIZO**

UNIDAD: **UD**

Ejecución de mocheta de ladrillo caravista, según modelo de casa "La Paloma", elegido por dirección de obra, colocados a sardinel, incluso, lijado mediante cepillo metálico y pasivado de estructura metálica existete, y anclaje de mocheta a fábrica existente, cada 4 hiladas, mediante ejecución de taladro y colocación de varilla de acero inoxidable de diámetro 8mm, con una profundidad de 30 cm, sujeta mediante anclaje quimico.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC05	Mano de obra en ejecución de taladros en fábrica existente para colocación de varilla de acero inoxidable.	h	0,100	18,16 €	1,82 €
	Mano de obra en lijado de estructura metálica existente.	h	0,250	18,16 €	4,54 €
	Mano de obra en pasivado de estructura metálica existente.	h	0,050	18,16 €	0,91 €
	Pasivante de casa Mapei, Maepfer 1K.	kg	0,150	6,25 €	0,94 €
	Mano de obra en ejecución de mocheta de ladrillos caravista elegido por DF, colocados a sardinel.	h	1,000	18,16 €	18,16 €
	Ladrillo caravista para realización de mochetas en voladizos de antepechos.	ud	22,000	0,42 €	9,24 €
	Mortero de cemento M-7,5	m3	0,035	59,00 €	2,07 €
	Varilla de acero inoxidable diámetro 8mm.	ml	1,500	1,80 €	2,70 €
	Parte proporcional de herramientas en ejecucón de mochetas y elementos de apoyo, encofrado, etc…	pa	1,000	1,80 €	1,80 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	0,250	18,16 €	4,54 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	pa	0,005	26,00 €	0,13 €
				Total:	**46,84 €**

ASCIENDE A Cuarenta y seis euros con ochenta y cuatro céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a un incorrecto sellado en el encuentro entre carpinterías de madera y fábricas existentes, en diversos puntos de obra detectados, y debido a la posibilidad de entrada de agua de lluvia, en dichos puntos, con el consiguiente deterioro de cerramientos y estructuras, se solicita por parte de la dirección de obra, precio nuevo

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 06**

CONCEPTO: **SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES**

UNIDAD: **UD**

Limpieza de junta existente entre carpintería de madera y cerramiento, colocación de fondo de junta y sellado mediante masilla de poliuretano de la casa Basf, Masterflex 472

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC06	Mano de obra en limpieza de junta existente, elimincación de restos de mortero sueltos, y de polvo para correcta aplicación de masilla de poliuretano.	h	0,050	18,16 €	0,91 €
	Mano de obra en colocación de fondo de junta, de espesor variable, en función del ancho de junta.	h	0,030	18,16 €	0,54 €
	Mano de obra en aplicación de cordón de masilla de poliuretano.	h	0,090	18,16 €	1,63 €
	Fondo de junta.	ml	1,000	0,50 €	0,50 €
	Masilla de poliuretando, Masterflex 472, de la casa Basf	cm3	200,000	0,0087 €	1,73 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	0,030	18,16 €	0,54 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	m3	0,002	26,00 €	0,05 €
				Total:	**5,91 €**

ASCIENDE A Cinco euros con nooventa y un céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a las patologías analizadas en los voladizos de antepechos, se observa que la losa inferior, de la misma, y debido a su gran peso, está generando unos esfuerzos, los cuales sobrepasan los límtes a la estructura metálica existente, y es por lo que la dirección de obra, solicita precio nuevo para la sustitución de dichas losas por otras de características similares pero de menor peso.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 07**

CONCEPTO: **DEMOLICIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHOS**

UNIDAD: **UD**

Demolición de losa inferior en voladizo de antepechos, de dimensiones aprox, 1,00m x 0,90 m, incluso colocación de redes de seguridad, carga y transporte de escombros a vertedero.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC07	Mano de obra en demolición de losa inferior de voladizo en antepechos, a base de ladrillo caravista, macizado con capa de compresión armada.	h	1,333	18,16 €	24,21 €
	Mano de obra en colocación de medidas de seguridad, previas a la demolición, y retirada de las mismas, una vez finalizados los trabajos.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Mano de obra en carga y transporte de escombros hasta contenedor.	h	0,666	18,16 €	12,09 €
	Parte proporcional de herramientas en demoliciones a realizar.	pa	1,000	3,50 €	3,50 €
	Gestión de residuos, transporte a vertedero.	m3	0,180	26,00 €	4,68 €
				Total:	**50,53 €**

ASCIENDE A Cincuenta euros con cincuenta y tres céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido a las patologías analizadas en los voladizos de antepechos, se observa que la losa inferior, de la misma, y debido a su gran peso, está generando unos esfuerzos, los cuales sobrepasan los límtes a la estructura metálica existente, y es por lo que la dirección de obra, solicita precio nuevo para la sustitución de dichas losas por otras de características similares pero de menor peso.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 08**

CONCEPTO: **RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHO**

UNIDAD: **UD**

Ejecución de losa inferior en voladizo de antepecho, a base de ladrillo de características similares al elegido por dirección de obra, y un espesor de 4cm, armado con varilla de acero inoxidable, y generando una capa de compresión superior, anclado mecanicamente a estrutura existente.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC08	Mano de obra en ejecución de losa armada, acabado con ladrillo caravista de 4cm de espesor.	h	2,500	18,16 €	45,40 €
	Mano de obra en colocación de losa armada, incluso anclaje de la misma a estructura existente.	h	2,000	18,16 €	36,32 €
	Ladrillo caravista para realización de mochetas en voladizos de antepechos.	ud	68,000	0,94 €	63,92 €
	Varilla de acero inoxidable diámetro 8mm.	ml	9,000	1,80 €	16,20 €
	Hormigón H-25, en capa de compresión.	m3	0,045	65,00 €	2,93 €
	Elemenos metálicos de anclaje, taco químico, etc…	pa	1,000	3,00 €	3,00 €
	Parte proporcional de herramientas en ejecucón de losa y colocación de la misma.	pa	1,000	4,50 €	4,50 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	1,000	18,16 €	18,16 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	pa	0,005	26,00 €	0,13 €
				Total:	**190,56 €**

ASCIENDE A Ciento noventa euros con cincuenta y seis céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al análisis realizado en obra, y tras detectar diversos descuelgues de fábrica de ladrillo en voladizos de antepechos, por excesiva longitud entre tirantes de estructura sustentante de fábrica, y incorrecta ejecución del mismo, debido a falta de apoyo, se solicita precio nuevo por parte de dirección de obra, para colocación de refuerzo de estructura de voladizo.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 10**

CONCEPTO: **REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO DE ANTEPECHO**

UNIDAD: **UD**

Demolición de fábrica de cerramiento lateral de voladizo en antepecho, desde canto de forjado a dintel inferior, colocación de refuerzo en estructura existente, a base de dos redondos de diámetro 8mm verticales y uno uniendo los extremos superior izquierdo e inferior derecho, lijado y pasivado de estructura y ejecución de nueva fábrica de ladrillo, según modelo elegido por dirección de obra, de la casa La Paloma.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC10	Mano de obra en apertura de fábrica desde canto de forjado a dintel inferior, en todo el ancho del lareral del voladizo de antepecho.	h	2,500	18,16 €	45,40 €
	Mano de obra en bajada de escombros a contendor.	h	0,666	18,16 €	12,09 €
	Mano de obra en colocación de refuerzos estructurales, según detalle técnico, formado a base de varillas de diámetro 8mm, anclada a canto de forjado y soldada a dintel inferior.	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Varilla de hierro B500 de diámetro 8mm.	kg	2,000	0,90 €	1,80 €
	Parte proporcional de herramientas en demolición.	pa	1,000	3,50 €	3,50 €
	Grupo de soldar, electródos, etc.	pa	1,000	4,50 €	4,50 €
	Mano de obra en lijado de estructura descubierta.	h	1,200	18,16 €	21,79 €
	Mano de obra en pasivado de estructura descubierta.	h	0,333	18,16 €	6,05 €
	Parte proporcional de herramientas en tratamiento de estructura.	pa	1,000	4,50 €	4,50 €
	Pasivante de casa Mapei, Maepfer 1K.	kg	0,500	6,25 €	3,13 €
	Mano de obra en reposición de fábrica de ladrillo caravista.	h	3,000	18,16 €	54,48 €
	Ladrillo caravista.	ud	102,000	0,42 €	42,84 €
	Mortero de cemento M-7,5.	m3	0,150	59,00 €	8,85 €
	Mano de obra en ayudas de subida de material necesario, para la ejecución de los trabajos.	h	0,750	18,16 €	13,62 €
	Gestión de residuos, carga y transporte a contenedor.	pa	0,150	26,00 €	3,90 €
				Total:	**240,07 €**

ASCIENDE A Dos cientos cuarente euros con siete céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al alto grado de deterioro, y tras consulta entre Propiedad y Dirección Facultativa, se solicita realizar reparación en sobrecubierta Portal 3

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 11**

CONCEPTO: **AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4,1**

UNIDAD: M2

Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC10	Demolición pavimento cubierta eliminado pavimento, rodapie, pasta de agarre, tela asfáltica y formación de pendientes, retirada, carga y transporte de escombros a vertedero autorizado.	m2	446,480	13,60 €	6.072,13 €
				Total:	**6.072,13 €**

ASCIENDE A Seis mil setenta y dos euros con trece céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al alto grado de deterioro, y tras consulta entre Propiedad y Dirección Facultativa, se solicita realizar reparación en sobrecubierta Portal 3

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 12**

CONCEPTO: **AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4,2**

UNIDAD: M2

Reparación de cubierta

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC10	Formación de cubierta plana transitable con una pendiente comprendida entre el 1 y al 15%, sobre base resistente, compuesta de: Formación de pendientes.- capa de 10cm de espesor medio a base de hormigón celular de CEM II/A-P32,5R y aditivo aireante, resistencia a compresion mayor o igual a 0,2MPa, con guías de ladrillo cerámico y capa de acabado de mortero de cemento de 2cm de espesor, fratasada. Impermeabilización.- imprimación asfáltica tipo EA y doble lámina asfaltica impermeabilizante tipo LBM(SBS)-40/FV (50), con parte proporcional de impermeabilización con el mismo sistema de 30cm de paramentos verticales con remate superior empotrado en paramento en roza ejecutada previamente, incluso refuerzo y doblado de la lámina en encuentros, sumideros y piezas especiales. Pavimento.- realizado con baldosín catalán de 20x20cm, colocado con adhesivo cementoso mejorado con junta minima y rejuntado con lechada de cemento, con parte proporcional de rodapie del mismo material y remate con el paramento vertical. Parte proporcional de sustitución de sumideros y conexión a la red de saneamiento existente y formación de juntas de dilatación.	m2	446,480	71,72 €	32.021,55 €
			Total:		**32.021,55 €**

ASCIENDE A Treinta y dos mil veintiun euros con cincuenta y cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 10 de Diciembre de 2014

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al no uso de instalación existente, solicitado por propiedad.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 13**

CONCEPTO: **DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN SOBRECUBIERTAS PORTALES 1,2 Y 3, Y RETIRADA DE CANALIZACIONES DE CALEFACCIÓN EXISTENTES SIN USO**

UNIDAD: UD

DEMOLICIÓN DE FALSEOS Y RETIRADA DE CANALIZACIONES EXISTENTES SIN USO, EN SOBRECUBIERTAS PORTALES 1,2 Y 3

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC13	Demolción de falseos de antigua instalación de calefacción existentes en sobrecubiertas de portales 1, 2 y 3. Retirada de escambro, incluso carga y transporte a contenedor. Eliminación de conductos existentes de antigua canalización, incluso retirada, carga y transporte a contenedor.	UD	2,000	1.350,00 €	2.700,00 €
				Total:	**2.700,00 €**

ASCIENDE A Dos mil setecientos euros

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 23 de Febrero de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 14**

CONCEPTO: **DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DE MADERA DE LAMAS DE MACHIHEMBRADO VERTICALES**

UNIDAD: M2

DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DE MADERA DE LAMAS DE MACHIHEMBRADO VERTICALES

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC14	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, incluso entrecalle de lamas.	M2	1,000	17,82 €	17,82 €
				Total:	**17,82 €**

ASCIENDE A Diecisiete euros con ochenta y dos céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 15**

CONCEPTO: **DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DECARPINTERÍAS DE MADERA**

UNIDAD: M2

DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DECARPINTERÍAS DE MADERA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC15	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos, en carpinterías de madera. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera.	M2	1,000	11,75 €	11,75 €
				Total:	**11,75 €**

ASCIENDE A Once euros con setenta y cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 16**

CONCEPTO: **DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DE PASAMANOS DE MADERA**

UNIDAD: ML

DECAPADO A BASE DE LIJADO MECÁNICO DE PASAMANOS DE MADERA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC16	Mano de obra y herramientas en decapado de pinturas o barnices existentes en superficie de madera de pasamanos, mediante el lijado de la superficie con medios mecánicos.). Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde mediso auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.	ML	1,000	9,05 €	9,05 €
				Total:	**9,05 €**

ASCIENDE A Nueve euros con cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 17**

CONCEPTO: **TRATAMIENTO LAMAS DE MACHIHEMBRADO DE MADERA BARNIZ AL AGUA**

UNIDAD: M2

TRATAMIENTO LAMAS DE MACHIHEMBRADO DE MADERA BARNIZ AL AGUA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC17	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en machihembrado de lamas de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Todo según muestra realizada y aprobada por dirección facultativa.	M2	1,000	9,59 €	9,59 €
				Total:	**9,59 €**

ASCIENDE A Nueve euros con cincuenta y nueve céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 18**

CONCEPTO: **TRATAMIENTO CARPINTERÍAS DE MADERA BARNIZ AL AGUA**

UNIDAD: M2

TRATAMIENTO CARPINTERÍAS DE MADERA BARNIZ AL AGUA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC18	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en carpinterías de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Medición de metro cuadrado real de carpintería total (largo por ancho, no madera). Se actuará únicamente por cara exterior de las carpinterías de madera. Todo según muestra realizada, y aprobada por dirección facultativa.	M2	1,000	6,75 €	6,75 €
				Total:	**6,75 €**

ASCIENDE A Seis euros con setenta y cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 19**

CONCEPTO: **TRATAMIENTO PASAMANOS DE MADERA BARNIZ AL AGUA**

UNIDAD: ML

TRATAMIENTO PASAMANOS DE MADERA BARNIZ AL AGUA

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC19	Mano de obra y materiales en aplicación de tratamiento protector y acabado de la casa OMAR, a base de barniz al agua color LARICE, en pasamanos de madera, previamente decapadas (no incluido decapado en este precio), a base de mano de impregnante incloloro como fondo protector y barniz al agua monocomponente como capa de acabado, según ficha técnica de fabricante. Se actuará únicamente por caras que puedan tratarse desde el exterior de viviendas (desde medios auxiliares). No se actuará por interiores de viviendas.	ML	1,000	5,13 €	5,13 €
				Total:	**5,13 €**

ASCIENDE A Cinco euros con trece céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra.

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las carpinterías y celosías de madera no tratadas, y la variedad de acabados existente entre las carpinterías y celosías de madera tratadas, se solicitado por propiedad tratamiento homogéneo de madera.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 20**

CONCEPTO: **AUMENTO PLAZO MEDIOS AUXILIARES**

UNIDAD: PA

AUMENTO PLAZO MEDIOS AUXILIARES

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC20	Debido al aumento en el plazo de ejecución por trabajos nuevos no contemplados, de tratamiento de carpinterías de madera, se produce un sobrecoste por exceso de alquileres, en los medios auxiliares, equivalente al cinco por ciento del presupuesto original contemplado.	PA	0,050	105.091,91 €	5.254,60 €
				Total:	**5.254,60 €**

ASCIENDE A Cinco mil doscientos cincuenta y cuatro euros con sesenta céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Debido al deterioro existente de las lamas de celosías de aluminio, en galerías de viviendas, se solicita por propiedad sustitución de las mismas por modelo similar.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 21**

CONCEPTO: **SUSTITUCIÓN DE LAMAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO EN GALERÍAS DE VIVIENDAS**

UNIDAD: ML

SUSTITUCIÓN DE LAMAS DE CELOSÍAS DE ALUMINIO EN GALERÍAS DE VIVIENDAS

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
PC21	Mano de obra y materiales en retirada de lama existente y sustitución por lama de características similares, en galerías de cocians. No se incluye perfil de celosía.	ML	1,000	8,15 €	8,15 €
			Total:		**8,15 €**

ASCIENDE A Ocho euros con quince céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha firma: 18 de Marzo de 2015
IVA no incluido
Precio unitario, la medición a certificar será la realmente ejecutada en obra

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La dirección facultativa solicita una vez terminados los trabajos de rehabiliatación de la fachada el maquillado de las juntas nuevas y el tapado de agujeros previo al hidrofugado de esta.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 21**

CONCEPTO:	**MAQUILLAJE DE JUNTAS + TAPADO DE JUNTAS**
UNIDAD: m2	

Maquillaje de juntas y tapado de agujeros para igualar las zonas de actuación con el fondo de fachada

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Maquillaje de juntas + Tapado de Agujeros	m2	1,000	2,05 €	2,05 €
				Total:	**2,00 €**

ASCIENDE A Dos Euros

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 12 de Agosto de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La dirección facultativa solicita una vez terminados los trabajos de rehabiliatación de la fachada el maquillado de las juntas nuevas y el tapado de agujeros previo al hidrofugado de esta.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 22**

CONCEPTO:	**MAQUILLAJE DE JUNTAS + TAPADO DE JUNTAS**
UNIDAD: m2	

Maquillaje de juntas y tapado de agujeros para igualar las zonas de actuación con el fondo de fachada

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Maquillaje de juntas + Tapado de Agujeros	m2	1,000	2,05 €	2,05 €
				Total:	**2,00 €**

ASCIENDE A Dos Euros

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 12 de Agosto de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La empresa contratitsta como mejora lógica para el trabado de las medias piezas que quedan "sueltas" en la ultima hilada de formación del dintel propones el trabado de estas a las piezas enteras con el cosido de estas mediante varilla metálica que una ambas piezas.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 23**

CONCEPTO: **COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL MEDIANTE VARILLA METÁLICA**

UNIDAD: m

Cosido de medias pieezas en la última hilada de dintel mediante variila métalica uniendo las pieza enteras que si se quedan fijadas al dintel con la medias piezas mediante las citadas varillas

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Cosido de medias piezas de ladrillo a las pieza senteras con varilla metálica	m	1,000	2,31 €	2,31 €
				Total:	**2,31 €**

ASCIENDE A Dos euros con treinta y un céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 30 de Septiembre de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

Es necesaria la reconstrucción del doblado interior de la ladrillo hueco en muchos de los antepechos de cubierta y jardineras.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 24**

CONCEPTO: **DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA Y JARDINERAS**

UNIDAD: m2

Doblado de ladrillo hueco de 7/4 cm en antepechos de cubierta y/o jardineras

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Cosido de medias piezas de ladrillo a las pieza senteras con varilla metálica	m	1,000	14,50 €	14,50 €
				Total:	**14,50 €**

ASCIENDE A Dos euros con treinta y un céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 30 de Septiembre de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La dirección facultativa solicita la eliminación del revestimiento de mortero de la cara interior del antepecho de sobre_cubierta, así como su regenración y acabado en pintura por encontrarse este en malas condicones y completamente disgregado de la superficie de ladrillo que rviste.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 25**

CONCEPTO: **REHABILITACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE LA CARA INTERIOR DE LOS ANTEPECHOS DE SOBRECUBIERTA.**

UNIDAD: m

ELIMINACIÓN DE MORTERO DE REVESTIMIENTO DE LA CARA INTERIOR DE LOS ANTEPECHOS DE SOBRECUBIERTA, INCLUSO REGENRACIÓN Y ENFOSCADO CON MORTERO DE CEMENTO NUEVO Y TERMINACIÓN EN PINTURA, COLOR A ELEGIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Picado de revestimiento existente de mortero dejando el ladrillo visto	m	1,000	2,60 €	2,60 €
2	Enfoscado de mortero de cemento con un espesor aproximado de 2,5cm, (mano de obra + material)	m	1,000	3,75 €	3,75 €
3	Aplicación de pintura en 2 manos (mano de obra + material)	m	1,000	3,25 €	3,25 €
4	Subida de materiales y bajada de escombro / medios auxiliares	m	1,000	2,45 €	2,45 €
				Total:	**12,05 €**

ASCIENDE A Doce euros con cinco céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Enrique Sanus Baeza

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 27 de Mayo de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La dirección facultativa solicita la regeneración del revestimiento de mortero de la cara inferior de los forjados de sobrecubierta, por encontarsee estos en mal estado llegando en muchos casaos a estar descubierta y desprotegida la armadura de este.

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 26**

CONCEPTO: **REHABILITACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE LA CARA INFERIOR DE LOS FORJADOS DE SOBRECUBIERTA.**

UNIDAD: m2

Reparación de desconchados o revestimientos defectuosos y grietas en techos a base de picado hasta descubrir base de hormigón, limpieza, y enfoscado de morteros reparadores con malla de fibra de vidrio, si fuera necesario, hasta restituir sección original y pintura a elegir por la dirección facultativa. Quadan incluidos en esta partida los medios auxiliares necesarios, así como la subida de material hasta los tajos de trabajo y la bajada de escombro resultante de los trabajos. Se incluye tambien el tratado y pasivado de las armaduras en los casos que fuera necesario.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	Reparación completa del revestimiento existente	m2	1,000	27,22 €	27,22 €
2	Doble mano de pintura impermeable y transpirable para exteriores	m2	1,000	8,35 €	8,35 €
				Total:	**35,57 €**

ASCIENDE A Treinta y cinco euros con cincuenta y siete céntimos

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 27 de Mayo de 2015

IVA no incluido

OBRA: "REHABILITACIÓN DE FACHADAS EN EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1,2,3, VALENCIA"

CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**

PROPUESTA DE PRECIO CONTRADICTORIO

MOTIVACIÓN:

La dirección facultativa solicita por encontrarse en mal estado, la rehabilitación de un pilar descentrado incluido en una de las mochetas de fachada

NUEVO PRECIO: **PC - Nº: 28**

CONCEPTO: **REHABILITACIÓN DE PILAR EN MOCHETA DE FACHADA**

UNIDAD: U

Rehabilitación completa de pilar descentrado en mocheta fachada icluido demolición, tratamiento antioxidante y recosntrucción completa del mismo

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UD	MEDICION	PRECIO/UD	IMPORTE
1	DEMOLICIÓN REVESTIMIENTO DE LADRILLO EXISTENTE	m2	23,40	29,06 €	680,00 €
1	ARMADURA EXTRA PARA LA TRABA DEL PILAR CON LA FABRICA "U" TALADRADA CADA 30cm CON TACO QUIMICO	m	18,00	28,50 €	513,00 €
1	LIJADO, TRATADO Y PASIVADO DEL ACERO CON MAPEI EPOXIPRIME	m2	23,40	17,50 €	409,50 €
1	RECONSTRUCCIÓN REVESTIMIENTO	m2	23,40	38,81 €	908,15 €
1	MANOS DE OBRA SUBIDA DE MATERIAL Y BAJADA DE ESCOMBRO	h	139,00	18,00 €	2.502,00 €
				Total:	**5.012,66 €**

ASCIENDE A:

La Dirección facultativa certifica que las modificaciones de unidades de obra arriba expuestas no menoscaban el cumplimiento de la Normativa vigente de aplicación que contempla el proyecto aprobado.

La Empresa Constructora

Fdo: D. Rafael Moreno Tomás

La Promotora

Acepto presupuesto

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

La Dirección Facultativa

Enterado

Fdo: D. David Borcha Mateo

OBSERVACIONES:

Fecha presentación: 28 de Septiembre de 2015

IVA no incluido

Anexo XVIII.

Estudio económico de la obra de Torre Ripalda

ESTUDIO ECONÓMICO TORRE RIPALDA			VENTA CONTRATO			VENTA REALMENTE EJECUTADA			COSTE DE EJECUCIÓN		
Código	*Ud*	*Resumen*	*Can.Pres*	*Pr.Venta*	*Imp.Pres*	*Can.Obra*	*Pr.Venta*	*Imp.Ejecutado*	*Can.Obra*	*Pr.Coste*	*Imp.Coste*
CAP1		**ANTEPECHOS**			**214.323,40**			**286.084,66**			**257.175,05**
1.1	m	DEMOLICION DE CANTOS DE FORJADO 28 CM. ELIMINACION DE PIEZAS	590,00	14,76	8.708,40	1.296,71	14,76	19.139,44	1.296,71	8,50	11.022,04
1.2	m	DEMOLICION DE DINTEL DE ANTEPECHO	590,00	29,06	17.145,40	378,17	29,06	10.989,62	378,17	7,50	2.836,28
1.3	m	DEMOLICION DE ZONA INFERIOR DE FORJADO	590,00	16,59	9.788,10	1.296,71	16,59	21.512,42	1.296,71	17,00	22.044,07
1.4	m	DEMOLICION DEL ANTEPECHO HASTA CORONACION	590,00	23,97	14.142,30	319,08	23,97	7.648,35	319,08	18,00	5.743,44
1.5	m	RECONSTRUCCION DE FORJADO	590,00	23,07	13.611,30	1.296,71	23,07	29.915,10	1.296,71	25,50	33.066,11
1.6	m	LIMPIEZA MANUAL DE OXIDO EN DINTEL	590,00	21,49	12.679,10	132,00	21,49	2.836,68	0,00	7,00	0,00
1.7	m	LIMPIEZA MANUAL DE PERFILERIA DE CUELGUE DE ESTRUCTURA	590,00	26,62	15.705,80	1.296,71	26,62	34.518,42	1.296,71	7,50	9.725,33
1.8	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA EN CASO DE RUINA	590,00	22,31	13.162,90	172,25	22,31	3.842,90	172,25	13,00	2.239,25
1.9	m	SUSTITUCION DE ESTRUCTURA DE DINTEL EN CASO DE RUINA	590,00	25,80	15.222,00	195,29	25,80	5.038,48	195,29	13,50	2.636,42
1.10	m	RECONSTRUCCION DE FRENTE DE FORJADO CON LADRILLO CARAVISTA	590,00	27,81	16.407,90	1.296,71	27,81	36.061,51	1.296,71	35,60	46.162,88
1.11	m	RECONSTRUCCION DE REVESTIMIENTO DE DINTEL	590,00	38,81	22.897,90	1.296,71	38,81	50.325,32	1.296,71	29,60	38.382,62
1.12	m	RECONSTRUCCION DE PARTE INFERIOR DE ANTEPECHO	590,00	33,56	19.800,40	1.296,71	33,56	43.517,59	1.296,71	48,80	63.279,45
1.13	m	RECONSTRUCCION DE LA PARTE SUPÈRIOR DEL ANTEPECHO	590,00	59,41	35.051,90	349,08	59,41	20.738,84	349,08	57,40	20.037,19
		CAP1			**214.323,40**			**286.084,66**			**257.175,05**
CAP2		**CONJUNTO ANTEPECHO EN VOLADIZO**			**117.829,08**			**209.128,95**			**141.634,35**
2.1	ud	DEMOLICION DE ANTEPECHO EN VOLADIZO	75,50	201,09	15.182,30	149,00	201,09	29.962,41	149,00	120,00	17.880,00
2.2	ud	RECONSTRUCCION DE FORJADO	75,50	128,62	9.710,81	149,00	128,62	19.164,38	149,00	90,00	13.410,00
2.3	ud	LIMPIEZA DE ARMADURA	75,50	157,70	11.906,35	149,00	157,70	23.497,30	149,00	62,00	9.238,00
2.4	ud	REFUERZO DE ARMADURA	75,50	105,65	7.976,58	149,00	105,65	15.741,85	149,00	71,25	10.616,25
2.5	ud	ESTRUCTURA SOPORTE	75,50	157,10	11.861,05	0,00	157,10	0,00	87,00	73,50	6.394,50
2.6	ud	RECONSTRUCCION DE CONJUNTO DE ANTEPECHO	75,50	810,49	61.192,00	149,00	810,49	120.763,01	149,00	564,40	84.095,60
		CAP2			**117.829,08**			**209.128,95**			**141.634,35**
CAP3		**JARDINERAS**			**123.379,80**			**99.579,87**			**87.146,68**
3.1	m2	DEMOLICION DE REVESTIMIENTO DE JARDINERAS	2.299,36	8,85	20.349,34	1.995,67	8,85	17.661,68	1.995,67	7,00	13.969,69
3.2	m2	IMPERMEABILIZACION DE LAS JARDINERAS	2.299,36	15,31	35.203,20	1.995,67	15,31	30.553,71	1.995,67	17,79	35.502,97
3.3	m2	REVESTIMIENTO DE JARDINERAS	2.299,36	23,48	53.988,97	1.995,67	23,48	46.858,33	1.995,67	17,50	34.924,23
3.4	ud	SUMIDERO SIFONICO	387,00	35,72	13.823,64	120,00	35,72	4.286,40	120,00	22,00	2.640,00
3.5	m	TUBO DE PVC 63 MM	1,00	14,65	14,65	15,00	14,65	219,75	15,00	7,32	109,80
		CAP3			**123.379,80**			**99.579,87**			**87.146,68**
CAP4		**CUBIERTA**			**67.155,37**			**67.155,37**			**52.971,83**
4.1	m2	DEMOLICION DE CUBIERTA EXISTENTE	787,10	13,60	10.704,56	787,10	13,60	10.704,56	787,10	11,50	9.051,65
4.2	m2	FORMACION DE CUBIERTA	787,10	71,72	56.450,81	787,10	71,72	56.450,81	787,10	55,80	43.920,18
		CAP4			**67.155,37**			**67.155,37**			**52.971,83**
CAP5		**VARIOS**			**33.741,39**			**94.146,49**			**50.299,64**
5.1	ud	ELIMINACION/REPOSICIÓN PIEZA S REMATE	34,00	21,68	737,12	382,00	21,68	8.281,76	382,00	9,42	3.598,44
5.2	ud	REPOSICION DE LADRILLO EN CUALQUIER PUNTO	1,00	18,42	18,42	2.060,00	18,42	37.945,20	2.060,00	6,78	13.966,80
5.3	m2	PROTECCION DE FACHADAS CON SIKAGUARD-700S	6.259,18	5,27	32.985,85	9.092,89	5,27	47.919,53	9.092,89	3,60	32.734,40
		CAP5			**33.741,39**			**94.146,49**			**50.299,64**
CAP6		**MEDIOS AUXILIARES**			**105.091,91**			**125.091,91**			**147.348,70**
6.1	m2	AMPLIACIÓN BASES DE PASO 7m	0,00	0,00	0,00	0,00	3.500,00	0,00	1,00	3.500,00	3.500,00
6.2	m2	ANDAMIO SOBRE GARAJE	0,00	0,00	0,00	1,00	20.000,00	20.000,00	2.660,00	7,90	21.014,00
6.3	m2	ANDAMIO INICIAL CONTRATO URBANA	13.648,30	7,70	105.091,91	13.648,30	7,70	105.091,91	13.648,30	9,00	122.834,70
		CAP6			**105.091,91**			**125.091,91**			**147.348,70**
CAP7		**CONTROL DE CALIDAD**			**7.625,89**			**7.625,89**			**7.625,89**
7.1	ud	Cumplimiento del plan de control de calidad	1,00	7.625,89	7.625,89	1,00	7.625,89	7.625,89	1,00	7.625,89	7.625,89
		CAP7			**7.625,89**			**7.625,89**			**7.625,89**
CAP8		**GESTIÓN DE RESIDUOS**			**11.935,87**			**15.397,27**			**11.935,87**
8.1	ud	Gestión de residuos procedentes de la obra.	1,00	11.935,87	11.935,87	1,29	11.935,87	15.397,27	1,00	11.935,87	11.935,87
		CAP8			**11.935,87**			**15.397,27**			**11.935,87**
CAP9		**SEGURIDAD Y SALUD**			**15.251,77**			**22.115,07**			**15.251,77**
9.1	ud	Medios y medidas de seguridad y salud a adoptar en todos los tra	1,00	15.251,77	15.251,77	1,45	15.251,77	22.115,07	1,00	15.251,77	15.251,77
		CAP9			**15.251,77**			**22.115,07**			**15.251,77**
CAP10		**PARTIDAS NUEVAS / PRECIOS CONTRADICTORIOS**						**351.819,17**			**353.581,46**
10.1	ml	DEMOLICIÓN CERRAMIENTOS EXTERIORES PORTAL 3				25,00	57,26	1.431,50	25,00	30,00	750,00
10.2	ml	REPOSICIÓN DE FÁBRICA DE LADRILLO CARAVISTA EN CAJA DE ESCALERA				25,00	53,28	1.332,00	25,00	40,00	1.000,00
10.3	ud	REPARACIÓN DE PILAR FORMADO POR UPN Y PRESILLAS, Y FORRADO DE CH				35,00	166,85	5.839,75	96,00	110,00	10.560,00
10.4	ud	DEMOLICIÓN DE MOCHETA EXTERIOR DE LADRILLO CARAVISTA EN VOLADIZO				8,00	25,55	204,40	0,00	15,00	0,00
10.5	ud	RECONSTRUCCIÓN DE MOCHETAS DE LADRILLO CARAVISTA EN ANTEPECHOS E				8,00	46,84	374,72	0,00	30,00	0,00
10.6	ml	SELLADO DE CARPINTERÍAS EXISTENTES				499,65	5,91	2.952,93	499,65	3,50	1.748,78
10.7	ud	DEMOLICIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHOS				0,00	50,53	0,00	50,00	35,00	1.680,00
10.8	ud	RECONSTRUCCIÓN DE LOSA INFERIOR DE VOLADIZO EN ANTEPECHO				149,00	190,56	28.393,44	151,00	120,00	18.120,00
10.9	ud	REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL DEDUCIDO DE 1.9				2.594,00	9,75	25.291,50	2.594,00	22,00	52.800,00
10.9.1	ud	REFUERZO PUNTUAL DE ARMADO EN DINTEL CONTRADICTORIO				90,00	53,77	4.839,30	90,00	22,00	1.980,00
10.10	ud	REFUERZO DE ESTRUCTURA EN VOLADIZO EN ANTEPECHO				29,00	240,07	6.962,03	138,00	140,00	19.320,00
10.11	m2	AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.1				446,48	13,60	6.072,13	446,48	11,90	5.313,11
10.12	m2	AUMENTO MEDICIÓN PARTIDA 4.2				446,48	71,72	32.021,55	446,48	55,80	24.913,58
10.13	UD	DEMOLICIÓN DE FALSEOS EN CUBIERTA PORTALES 1,2 Y 3				2,00	1.350,00	2.700,00	2,00	850,00	1.700,00
10.14	m2	DECAPADO MACHIHEMBRADO LAMAS VERTICALES MADERA				2.416,28	17,82	43.058,11	2.416,28	13,70	33.103,04
10.15	m2	DECAPADO CARPINTERÍAS MADERA				2.764,12	11,75	32.478,41	2.764,12	9,20	25.429,90
10.16	ml	DECAPADO PASAMANOS MADERA				1.287,27	9,05	11.649,79	1.287,27	7,20	9.268,34
10.17	m2	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA LAMAS VERTICALES MADERA				2.416,28	9,59	23.172,13	2.416,28	7,50	18.122,10
10.18	m2	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA CARPINTERÍAS DE MADERA				2.764,12	6,75	18.657,81	2.764,12	5,40	14.926,25
10.19	ml	TRATAMIENTO BARNIZ AL AGUA PASAMANOS MADERA				1.287,27	5,13	6.603,70	1.287,27	4,20	5.406,53
10.20	PA	AUMENTO MEDICIÓN MEDIOS AUXILIARES X TRATAMIENTO MADERA				0,05	105.091,91	5.254,60	0,00	0,00	0,00
10.21	ml	SUSTITUCIÓN LAMAS ALUMINIO CELOSÍAS GALERÍAS.				1.780,00	8,15	14.507,00	1.780,00	3,80	6.764,00
10.22	m2	TAPADO DE AGUJEROS Y MAQUILLAJE DE JUNTAS NUEVAS				9.092,89	2,05	18.640,42	9.092,89	6,00	54.557,34
10.23	m	COSIDO DE MEDIAS PIEZAS EN DINTEL CON VARILLA CORRUGADA				1.093,19	2,31	2.525,27	1.100,00	1,80	1.980,00
10.24	m	DOBLADO DE LADRILLO HUECO EN ANTEPECHOS DE CUBIERTA				235,97	14,50	3.421,57	235,97	9,00	2.123,73
10.25	m	REPARACIÓN REVESTIMIENTO CARA INTERIOR DE ANTEPECHOS DE SOBRECUB				685,00	12,05	8.254,25	685,00	8,55	5.856,75
10.26	m2	REPARACIÓN REVESTIMEINTO CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIER				178,14	27,22	4.848,97	200,00	18,50	3.700,00
10.27	m2	PINTURA CARA INFERIOR DE FORJADO DE SOBRECUBIERTA				886,00	8,35	7.398,10	886,00	5,00	4.430,00
10.28	u	REHABILITACIÓN DE PILAR DESCENTRADO EN MOCHETA FACHADA				1,00	5.012,66	5.012,66	1,00	3.250,00	3.250,00
10.29	u	REHABILITACIÓN DE CUERNO FACHADA SOBRE GARAJE				4,00	835,16	3.340,64	4,00	375,00	1.500,00
10.30	u	REHABILIATACIÓN REJA DE VENTILACIÓN FARMACIA				1,00	516,25	516,25	1,00	313,00	313,00
10.31	u	REHABILITACIÓN MONOLITO LADRILLO JARDÍN				1,00	489,26	489,26	1,00	298,00	298,00
10.32	u	REHABILITACIÓN ESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE LAMAS				1,00	7.675,00	7.675,00	1,00	4.250,00	4.250,00
10.33	u	REHABILITACIÓN PILARES CARTELAS + RODAPIE				10,00	150,00	1.500,00	10,00	50,00	500,00
10.34	h	TRABAJOS EJECUTADOS PARA LA COMUNIDAD FUERA DE PRESUPUESTO				0,00	18,00	0,00	280,00	13,00	3.640,00
10.35	u	INCREMENTO DE ARMADO EN MOCHETAS CUARNOS ("US")				1.200,00	12,00	14.400,00	1.200,00	9,00	10.800,00
10.36	u	REFUERZO ESTRUCTURAL VIGA SOBRECUBIERTA				1,00	6.954,00	6.954,00	1,00	3.477,00	3.477,00
10.37	u	ANDAMIO TUBULAR SOBRE GARAJE				1,00	25.000,00	25.000,00			
		CAP10						**383.773,17**			**353.581,46**
CAP11		**COSTES INDIRECTOS**									**167.875,00**
	mes	JEFE DE OBRA							11,25	3.850,00	43.312,50
	mes	ENCARGADO							11,25	2.850,00	32.062,50
	mes	PEÓN ENERGIA EN CONSTRUCCIÓN SIGLO XXI							13,00	3.000,00	39.000,00
	pa	IMPLANTACIÓN Y SALIDA DE OBRA							1,00	13.500,00	13.500,00
	mes	ALMACÉN							1,00	40.000,00	40.000,00
		CAP11									**167.875,00**
CAP11		**GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL URBANA DE EXTERIORES**									**196.514,80**
		15% DEL PRESUPUESTO							0,15	1.310.098,65	196.514,80
		CAP12									**196.514,80**
TOTALES					**696.334,48**			**1.310.098,65**			**1.489.361,04**

BENEFICIO OBRA	**-179.262,39**

Anexo XIX.

Plan de Seguridad y Salud de la Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda.

urbana
INNOVATION
DEVELOPMENT
RENOVATION

PROMOTOR: CCPP EDIFICIO TORRE RIPALDA

OBRA: REAHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

DIRECCIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3, VALENCIA

Autor del plan de seguridad: URBANA DE EXTERIORES S.L.

ÍNDICE GENERAL

1.- MEMORIA.

1.1. OBJETO DE ESTE PLAN.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

1.2.1.- Datos de referencia.
1.2.2.- Descripción de la obra.
1.2.3.- Situación y características de la obra.
1.2.4.- Plazo de ejecución y mano de obra.
1.2.5.- Presupuesto.

1.3. TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

1.4. INSTALACIONES PROVISIONALES (servicios higiénicos, vestuarios, comedor, oficina de obra)

1.5. ASISTENCIA SANITARIA.

1.6. MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

1.7. FASES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1.7.1.- Implantación de obra e instalación de medios auxiliares.
1.7.2.- Trabajos de demoliciones
1.7.3.- Limpieza y protección de armaduras
1.7.4.- Trabajos de albañilería
1.7.5.- Trabajos de herrería
1.7.6.- Trabajos en cubierta
1.7.7.- Trabajos de acabados
1.7.8.- Trabajos de tratamientos de fachada

1.8. MEDIOS AUXILIARES.

1.8.1.- Andamios en general.
1.8.2.- Andamios sobre borriquetas.
1.8.3.- Andamios metálicos tubulares.
1.8.4.- Andamios cremallera
1.8.5.- Andamios metálicos sobe ruedas.
1.8.6.- Escaleras de mano.
1.8.7.- Puntales.

1.9. MAQUINARIA DE OBRA.

1.9.1.- Maquinaria en general.
1.9.2.- Máquina-herramientas en general
1.9.3.- Camión grúa.
1.9.4.- Maquinillo
1.9.5. Herramientas manuales
.

1.10. RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN SER ELIMINADOS.

1.11. RIESGOS DE INCENDIOS Y PROTECCIÓN.

2.-	**PLIEGO DE CONDICIONES.**

3.-	**PLANOS.**

4.-	**PRESUPUESTO.**

5.-	**ANEXOS.**

1.-	**MEMORIA**

1. MEMORIA.

1.1. OBJETO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

En el artículo 15 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales se establecen los principios generales de la acción preventiva, que deben ser tomados en consideración a la hora de acometer cualquier actividad empresarial. Estos preceptos son los siguientes:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Tomando como base estos principios, en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se elabora el presente **Plan de Seguridad y Salud** en el trabajo, en aplicación del Estudio de Seguridad y Salud perteneciente al PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA, SITO EN PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1, 2 Y 3, VALENCIA.

El esquema general de este documento corresponde a la siguiente estructura:

1. **Memoria descriptiva** de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse:
   - Condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse,
   - Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
   - Determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.
   - Identificación de los riesgos laborales inherentes a la actividad que no puedan ser evitados.
   - Medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.
   - Dotación de equipos de protección individual necesarios para desarrollar dicha actividad.

2. **Pliego de condiciones.**
   - Las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra.

3. **Planos** en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

1.2.1.- Datos generales de la obra:

Definición del proyecto	Rehabilitación de Fachadas del edificio Torre Ripalda
Ubicación de la obra	Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3, Valencia.
Promotor	CCPP DEL EDIFICIO "LA PAGODA" CIF: H-46599676
Proyectista	David Borcha Mateo, Arquitecto colegiado nº 10.914 CTAV Lola Romera Martínez, Arquitecta colegiada nº 6.402 CTAV
Fecha comienzo de obra prevista	Agosto 2014
Plazo de ejecución previsto	15 meses
Constructora Principal **Titularidad del encargo**	URBANA DE EXTERIORES, S.L. C/ Belando, 22 - bajo 03004 Alicante (ALICANTE) CIF Nº B – 53546040 Tlf. 965131364. Fax: 966379398
Empresas subcontratistas previstas	Sin determinar. Pendiente de contratación.
Número máximo de operarios estimados	10 personas durante las fases de mayor actividad
Autor del Estudio de Seguridad y Salud	David Borcha Mateo, Arquitecto colegiado nº 10.914 CTAV Lola Romera Martínez, Arquitecta colegiada nº 6.402 CTAV
Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución	José Vicente Avellaneda Canet Arquitecto Técnico
Autor del Plan de Seguridad y Salud	URBANA DE EXTERIORES, S. L. Técnico: D. Enrique Sanus Baeza Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Jefe de Obra	URBANA DE EXTERIORES, S. L. Técnico: D. Enrique Sanus Baeza Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Recurso preventivo	URBANA DE EXTERIORES, S. L. Técnico: D. Alfonso Rosell Navarro Encargado de Obra

1.2.2.- Descripción de la obra:

Rehabilitación de Fachadas en Edificio Torre Ripalda.

1.2.3.- Situación y características de la obra.

La edificación se encuentra situada en la Plaza de la Legión Española, Nº1, 2 y 3, Valencia.

CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA:

Se consideran las siguientes medidas de protección para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra:

1. Montaje de valla perimetral y marquesina de protección más redes de protección de caída de objetos o materiales por fases de actuación, a base de elementos de cierre no ciegos, del tipo malla metálica, separando el tránsito exterior, referido éste a las zonas de la edificación que no se ocupan en las diferentes fases de trabajo.

Todas las zonas quedarán señalizadas adecuadamente.

1.2.4.- Plazo de ejecución y mano de obra.

Una vez presentada toda la documentación reglamentaria, comunicación de apertura, libro de subcontratación, libor de incidencias, el comienzo de la obra esta previsto para Agosto de 2014

Se estima que el número máximo de personas que trabajaran en la obra es de 10 operarios.

1.2.5.- Presupuesto.

Presupuesto de ejecución material	696.334,49 € (IVA no incluido)
Presupuesto plan de seguridad y salud	3.321,68 € (IVA no incluido)

1.3. TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

Previos a la realización de cualquier actividad se deberá tener prevista la instalación de una serie de elementos y equipos.

Deberá realizarse:

- o Acondicionamiento y señalización de los accesos.
- o Implantación de las instalaciones provisionales y de protección a terceros ajenos a la obra (marquesinas, vallado y redes de protección).
- o Delimitación de zonas de vertidos y acopios.
- o Señalización previa.
- o Replanteo general.

1.3.1.- SEÑALIZACIÓN GENERAL DE LA OBRA.

Riesgos Laborales más comunes
• Caídas de personal al mismo y distinto nivel • Caídas de material y objetos • Golpes, impactos y cortes • Caída del andamio durante el montaje por falta de estabilidad o deficiente anclado • Cortes por utilización de maquinaria, herramientas o los elementos del andamio
Normas o medidas preventivas.
• Montaje y uso por personal conocedor del andamio y experimentado. • Comprobar periódicamente el estado de cables, plataformas, así como el estado y funcionamiento de los mecanismos de izado y descenso. • Para todo tipo de andamio o plataforma se delimitará la zona de trabajo, evitando siempre el paso de personas por debajo durante el montaje y desarrollo de los trabajos. • Se usarán barandillas, parapetos rígidos de 1 m de altura y de resistencia 175 kg/m, así como rodapié de 15 cm. • Se suspenderán los trabajos en presencia de lluvias o fuerte viento. • En los andamios normalizados se irá anclando la estructura conforme se acabe cada nivel. • Queda totalmente prohibido la entrada en uso del andamio normalizado hasta su total montaje, evitando el desarrollo de trabajo simultáneamente con el montaje o desmontaje en plantas superiores.
Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.
• Cinturón de seguridad homologado o arnés antiácidas. • Cinturón porta herramientas. • Casco de seguridad homologado • Calzado de seguridad y antideslizante • Guantes de cuero y loneta

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES (servicios higiénicos, vestuarios, comedor oficina de obra).

Las instalaciones provisionales se adecuarán con forme al anexo 4 del R.D. 1627/97 haciendo especial hincapié en el apartado 15.

Las instalaciones se establecerán en zonas comunes dentro del propio edificio.

Para la obra de referencia en la que se prevé una presencia simultánea de 10 trabajadores en la fase de máxima actividad y se dispondrá de los servicios que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
UNIDADES	Acondicionada con vestuarios con asientos, taquillas individuales, perchas y llave de cierre. 10 taquillas ½ cuerpo 2 bancos de madera. Suficiente para todo el personal que utiliza las instalaciones. 1 Recipiente para recogida de materia usado Con un compartimento acondicionado para aseos con inodoros y lavabos. Dotado con espejos, jaboneras y portarrollos con papel higiénico y reposición

1 semana	Se realizara una limpieza y mantenimiento programado para que las instalaciones así como los locales estén debidamente conservados, limpios, ventilados y sanitariamente utilizable.

1.5.- ASISTENCIA SANITARIA.

La obra dispondrá de material básico de primeros auxilios, botiquines, contemplando los elementos y medidas desarrolladas en el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, los cuales serán instalados en diferentes puntos de la obra, debidamente señalizados, y se revisaran periódicamente su contenido para la reposición si fuera necesario.

Se colocaran carteles informativos sobre la actuación de primeros auxilios.

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios,
Carteles informativos con la identificación y ubicación de los centros sanitarios o de asistencia más próximos.

NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km.)
Primeros auxilios	Se dispondrá en obra de botiquín portátil, agua potable y dotaciones mínimas necesarias para el mantenimiento y reposición del material de primeros auxilios.	**1 BOTIQUÍN**
	CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS **Telf. 112**	
Asistencia Primaria (Urgencias)	AMBULANCIAS TLF **963 50 01 00**	Asistencia Ambulancia
Asistencia Especializada (Hospital)	**Hospital Clínico Universitario** Av Blasco Ibáñez, 17 46010 Valencia **961.973.500**	1,2 Km.
Otros	Policia Nacional : **091** Policia local Valencia: **Telf.: 962 085 434** Protección Civil: **Telf.: 112**	

OBSERVACIONES:
1.- Estos datos de interés deben figurar en lugares de fácil acceso, expuestos continuamente para cualquier consulta o urgencia, con una relación de números de teléfonos de urgencia debidamente actualizados, incluso con plano esquemático de situación del hospital o centro sanitario más próximo.

Botiquín de primeros auxilios

El encargado dispondrá de un botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

-Guantes esterilizados;	-Gasa estéril;	- Tónicos cardiacos de urgencia
-Agua oxigenada;	-Algodón hidrófilo estéril;	-Jeringuillas desechable
-Alcohol de 96 grados	-Esparadrapo antialérgico	-Termómetro clínico;
-Tintura de yodo; “mercurocromo” o “cristalmina”;	-Torniquetes antihemorrágicos	-Apósitos autoadhesivos
-Antiespasmódicos	-Analgésicos;	-Bolsa para agua o hielo;
-Amoniaco;		

1.6.- MEDIOS DE EXTINCIÓN.

Teléfono de emergencias en caso de incendio:

BOMBEROS: Telf.: 080

1.7. FASES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1.7.1 IMPLANTACIÓN DE OBRA E INSTALACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES

Los trabajos a realizar son los montajes de andamio normalizado europeo en fachada recayente a calle s principales, con andamios colgados en las zonas de difícil acceso desde la vía publica, y en algunas de las fachadas de prevé el empleo de andamio motorizados.

Se incluyen instalación de redes de protección, trabajos de vallado de obra, colocación de marquesina de paso para peatones, vallado de obra mediante cerramiento metálico y pie de hormigón prefabricado, delimitando todo el espacio físico donde se desarrollan los trabajos; etc.

Riesgos Laborales más comunes
• Caídas de personal al mismo y distinto nivel • Caídas de material y objetos • Golpes, impactos y cortes • Caída del andamio durante el montaje por falta de estabilidad o deficiente anclado • Cortes por utilización de maquinaria, herramientas o los elementos del andamio
Normas o medidas preventivas.

- Montaje y uso por personal conocedor del andamio y experimentado.
- Comprobar periódicamente el estado de cables, plataformas, así como el estado y funcionamiento de los mecanismos de izado y descenso.
- Para todo tipo de andamio o plataforma se delimitará la zona de trabajo, evitando siempre el paso de personas por debajo durante el montaje y desarrollo de los trabajos.
- Se usarán barandillas, parapetos rígidos de 1 m de altura y de resistencia 175 Kg. /m, así como rodapié de 15cm.
- Se suspenderán los trabajos en presencia de lluvias o fuerte viento.
- En los andamios normalizados se irá anclando la estructura conforme se acabe cada nivel.
- Queda totalmente prohibido la entrada en uso del andamio normalizado hasta su total montaje, evitando el desarrollo de trabajo simultáneamente con el montaje o desmontaje en plantas superiores.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

- Cinturón de seguridad homologado o arnés antiácidas.
- Cinturón porta herramientas.
- Casco de seguridad homologado
- Calzado de seguridad y antideslizante
- Guantes de cuero y loneta

1.7.2. TRABAJOS DE DEMOLICIONES

Los trabajos de demolición consistirán en la demolición localizada de los antepechos y voladizos de la fachada, actuando de acuerdo a l plano de grietas en zonas localizadas de la fachada. Otros trabajos serán:

- Demolición de elementos de cubierta
- Demolición de elementos que conforman las jardineras
- Eliminación de revestimiento mediante picado de fachada: frentes de forjado, dinteles y antepechos
- Demolición de elementos anclados a forjado
- Demolición de frentes de forjado
- Retirada de falso techo

Riesgos Laborales más comunes

• Caída de personas a distinto nivel.
• Caídas de personas al mismo nivel.
• Caída de objetos sobre las personas.
• Golpes contra objetos.
• Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
• Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
• Dermatosis por contactos con el cemento.
• Partículas en los ojos.
• Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
• Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos, (cortando ladrillos, por ejemplo).
• Sobreesfuerzos.
• Electrocución.
• Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios).

• Proyección de partículas en cara y ojos. • Golpes y heridas en manos, extremidades superiores e inferiores. • Salpicaduras con pastas y morteros • Los derivados del mal uso de los medios auxiliares • Caída del personal por tropezones o golpes causados por el desorden y falta de limpieza en los trabajos (acopio de escombros y materiales en zonas de paso)
Normas o medidas preventivas.
• Los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas, reponiéndose las protecciones deterioradas. • Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas. • Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombro periódicamente, para evitar las acumulaciones innecesarias. • Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas. • Señalización de elementos salientes o poco visibles. • El material servido y depositado sobre el andamio será estrictamente el necesario para el trabajo en ejecución, quedando totalmente prohibido el acopio de material sobre el andamio. • Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares. • Evitar polvaredas y expulsión de gases en sitios poco ventilados. • Colocación de redes en zonas donde sean previsibles ciertos desprendimientos. • El personal que maneje la radial será conocedor de la misma. • Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado. • Los trabajos sobre el andamio quedarán suspendidos en previsión de lluvias o vientos superiores a 50 KM/H. • Los escombros se eliminarán conforme se generen para evitar acumulación sobre plataformas de trabajo. Se prohíbe el acopio de sacos y de gavetas llenas de escombros sobre el andamio. • Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos. • Mantener el orden y limpieza en la plataforma de trabajo. • Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores. • Señalización de elementos salientes o poco visibles. • Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.
Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno con barbuquejo, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).	• Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad. • Gafas anti polvo y proyecciones. • Guantes de cuero y goma o P.V.C.

1.7.3. LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DE ARMADURAS

Los trabajos consistirán en:

- Limpieza de las armaduras mediante chorro de arena o mediante cepillo manual o mecánico
- Pasivado de las armaduras

Riesgos Laborales mas comunes

- Proyección de partículas en cara y ojos.
- Golpes y heridas en manos, extremidades superiores e inferiores.
- Sobre esfuerzos
- Los derivados del mal uso de los medios auxiliares
- Caída del personal por tropezones o golpes causados por el desorden y falta de limpieza en los trabajos (acopio de escombros y materiales en zonas de paso)
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos sobre las personas.
- Golpes contra objetos o herramientas.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- Quemaduras

Normas o medidas preventivas.

- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura de 2 m.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas mocho-hembra.
- El material servido y depositado sobre el andamio será estrictamente el necesario para el trabajo en ejecución, quedando totalmente prohibido el acopio de material sobre el andamio.
- El personal que maneje la radial será conocedor de la misma.
- Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado.
- Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos.
- Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.
- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Careta o pantalla facial equipada con filtro óptico	• Gafas anti polvo y proyecciones. • Guantes de cuero y goma o P.V.C. • Cinturón porta-herramientas.

1.7.4. TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA

Los trabajos consistirán en:

- Regeneración de fachadas de fábrica de ladrillo: frentes de forjado, antepechos y dinteles.
- Reconstrucción de jardineras
- Regeneración de forjado
- limpieza y preparación de los frentes de forjado donde posteriormente se instalarán los perfiles metálicos de sustentación de los antepechos.
- Trabajos de fontanería contenidos en el proyecto en cuestión consisten en la colocación de sumideros de conexionado en las jardineras y sustitución de los desagües de pluviales instalados en las cubiertas del edificio.

Se consideran en este apartado los trabajos correspondientes a la regeneración de los paños de fachada previamente demolidos con el fin de regenerar la estética de la fachada, dichos trabajos. Durante los mismos se delimitará la zona de actuación, prohibiendo el paso a toda persona en la vertical de los trabajos. Manteniendo una distancia de seguridad en previsión de materiales que puedan salir despedidos, así mismo los andamios irán provistos de redes de seguridad y mosquitera durante los trabajos de demolición y ejecución de los cerramientos de Caravista.

Riesgos Laborales mas comunes

- Proyección de partículas en cara y ojos.
- Golpes y heridas en manos, extremidades superiores e inferiores.
- Sobre esfuerzos
- Los derivados del mal uso de los medios auxiliares
- Caída del personal por tropezones o golpes causados por el desorden y falta de limpieza en los trabajos (acopio de escombros y materiales en zonas de paso)
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos sobre las personas.
- Golpes contra objetos o herramientas.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos, (cortando ladrillos, por ejemplo).

Normas o medidas preventivas.

- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura de 2 m.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- El material servido y depositado sobre el andamio será estrictamente el necesario para el trabajo en ejecución, quedando totalmente prohibido el acopio de material sobre el andamio.
- El personal que maneje la radial será conocedor de la misma.
- Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado.
- Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos.
- Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.

- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.
- En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado para evitar los accidentes por resbalón.
- Las plataformas sobre borriquetas para ejecutar enyesados (y asimilables) de techos, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones sin protección contra las caídas desde altura.
- Para la utilización de borriquetas en balcones (terrazas o tribunas), se instalará un cerramiento provisional, formado por "pies derechos" acuñados a suelo y techo, a los que se amarrarán tablones formando una barandilla sólida de 90 cm. de altura, medidas desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constará de pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a 24 V.
- El transporte de sacos de aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).	• Gafas anti polvo y proyecciones. • Guantes de cuero y goma o P.V.C. • Cinturón porta-herramientas.

1.7.5. TRABAJOS DE HERRERíA

Se incluyen en este apartado los trabajos de corte y reposición de perfiles metálicos necesarios para la ejecución de los antepechos y voladizos de la fachada

Riesgos Laborales mas comunes

- Proyección de partículas en cara y ojos.
- Golpes y heridas en manos, extremidades superiores e inferiores.
- Sobre esfuerzos
- Los derivados del mal uso de los medios auxiliares
- Caída del personal por tropezones o golpes causados por el desorden y falta de limpieza en los trabajos (acopio de escombros y materiales en zonas de paso)
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos sobre las personas.
- Golpes contra objetos o herramientas.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- Quemaduras

Normas o medidas preventivas.

- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura de 2 m.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas mocho-hembra.
- El material servido y depositado sobre el andamio será estrictamente el necesario para el trabajo en ejecución, quedando totalmente prohibido el acopio de material sobre el andamio.
- El personal que maneje la radial será conocedor de la misma.
- Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado.
- Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos.
- Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.
- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Careta o pantalla facial equipada con filtro óptico	• Gafas anti polvo y proyecciones. • Guantes de cuero y goma o P.V.C. • Cinturón porta-herramientas.

1.7.6.- TRABAJOS EN CUBIERTA

Los trabajos consistirán en:

- Reparación de cubierta y jardineras tras la comprobación de la misma, especialmente los encuentros entre suelo con los paramentos verticales, limatesas, limahoyas, desagües y juntas de dilatación.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Proyecciones.
- Dermatitis por contacto con el cemento.
- Sobreesfuerzos.

Normas o medidas preventivas.
• Los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas, reponiéndose las protecciones deterioradas. • Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombro (cascotes de ladrillo) periódicamente, para evitar las acumulaciones innecesarias. • Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención del riesgo de caída al vacío. • Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores. • Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas. • Señalización de elementos salientes o poco visibles. • Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares. • Los andamios sobre borriquetas a utilizar, tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm. (3 tablones trabados entre si). • Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de • materiales, bañeras, etc. • Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m. • La iluminación mediante portátiles se harán con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V. • Los tajos se limpiarán de "recortes" y "desperdicios de pasta". • Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico. • Las cajas de plaqueta en acopio, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezo.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.	
• Casco de polietileno, marcado C.E. (imprescindible para los desplazamientos por la obra, fuera del tajo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Trajes impermeables para ambientes lluviosos. • Arnés o Cinturones de seguridad. Marcado C.E.	• Guantes de cuero. • Guantes de goma (o de P.V.C.). • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Equipo de iluminación autónoma. • Botas de goma (o de P.V.C.) de seguridad.

1.7.7.- TRABAJOS DE ACABADOS

Los trabajos consistirán en:

- Colocación de falsos techos de madera en terrazas

Riesgos Laborales mas comunes
• Proyección de partículas en cara y ojos. • Golpes y heridas en manos, extremidades superiores e inferiores. • Sobre esfuerzos • Caída de personal u objetos en altura. • Los derivados del mal uso de los medios auxiliares • Colapso del andamio por acumulación excesiva de material o personal. • Caída del personal por tropezones o golpes causados por el desorden y falta de limpieza en los trabajos (acopio de escombros y materiales en zonas de paso) • Caídas de personas al mismo nivel. • Caída de objetos sobre las personas. • Golpes contra objetos o herramientas.

- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos, (cortando ladrillos, por ejemplo).
- Electrocución.

Normas o medidas preventivas.

- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura de 2 m.
- Antes de la utilización de cualquier maquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas mocho-hembra.
- Los escombros se eliminarán conforme se generen para evitar acumulación sobre plataformas de trabajo. Se prohíbe el acopio de sacos y de gavetas llenas de escombros sobre el andamio.
- El material servido y depositado sobre el andamio será estrictamente el necesario para el trabajo en ejecución, quedando totalmente prohibido el acopio de material sobre el andamio.
- El personal que maneje la radial será conocedor de la misma.
- Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado.
  Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos.
- Mantener el orden y limpieza en la plataforma de trabajo.
- Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.
- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

- Casco de polietileno, marcado C.E.
- Calzado de seguridad, marcado CE.
- Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Gafas anti polvo y proyecciones.
- Guantes de cuero y goma o P.V.C.
- Cinturón porta-herramientas.

1.7.8.- TRABAJOS DE TRATAMIENTO DE FACHADA

Los trabajos consistirán en:

- Tratamiento de la superficie de la fachada de ladrillo cara vista contra la humedad (hidrofugación).

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Proyecciones, gotas de pintura, motas de pigmento.
- Contacto con sustancias corrosivas.

- Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.
- Los derivados de los trabajos realizados en atmosferas nocivas (intoxicaciones).
- Sobreesfuerzos.

Normas o medidas preventivas.

- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Se prohíbe almacenar pinturas y productos hidrofugantes susceptibles de emanar vapores inflamables con los rec incompletamente cerrados.
- Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm, para evitar los accidente por trabajos realizados sobre superficies angostas.
- Las pinturas, (los barnices, disolventes, etc.), se almacenarán en lugares bien ventilados. Se evitará la formación de atmosferas nocivas maniéndose siempre ventilado el local que se esté pintando.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.
- Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de
- materiales, bañeras, etc.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
- La iluminación mediante portátiles se harán con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V.
- Los tajos se limpiarán de "recortes" y "desperdicios de pasta".
- Los trabajos se realizarán por parte de personal especializado.
- Las máquinas y aparatos eléctricos serán revisados periódicamente y como mínimo antes del inicio de cada turno de trabajo. Todos ellos cumplirán las medidas específicas para este tipo de instrumentos.
- Mantener el orden y limpieza en la plataforma de trabajo.
- Las condiciones y estado físico del personal deberán ser las adecuadas.
- Señalización de elementos salientes o poco visibles.
- Asegurar la estabilidad de herramientas y elementos auxiliares.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

- Casco de polietileno, marcado C.E. (imprescindible para los desplazamientos por la obra, fuera del tajo.
- Calzado de seguridad, marcado CE.
- Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).
- Mascarilla
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma (o de P.V.C.).
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Equipo de iluminación autónoma.
- Botas de goma (o de P.V.C.) de seguridad.

1.8. MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares más representativos que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES EQUIPOS	
LA INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE LOS MEDIOS AUXILIARES, DEBERÁ SER CONTROLADA Y SUPERVISADA POR EL ENCARGADO DE LA EMPRESA QUE REALICE SU COLOCACIÓN	
MEDIOS	**CARACTERÍSTICAS**
Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,50 m.
Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total.
Barandillas de protección,	Serán resistentes y constarán de barandilla superior, intermedia y rodapié.
Andamios tubulares apoyados	El andamio de fachada será HD 1000
	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.
	Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.
	Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.
	Barras horizontales y las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados.
	Correcta disposición de las plataformas de trabajo (ancho mínimo de 60 cm.).
Andamios tubulares Apoyados (bis)	Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de arnés de seguridad de caídas Clase C, Tipo 2A durante el montaje y el desmontaje amarrado a puntos de vida (anclaje a elementos estructurales) situados a cota superior del nivel de montaje o desmontaje según la evolución. Si el andamio no esta arriostrado los trabajadores utilizaran arnés de seguridad Clase C, Tipo 2A
Marquesinas de protección	Se colocara una marquesina metálica o prefabricada con tablones resistentes, en el acceso a la edificación.

1.8.1. Andamios. Normas en general.

Los andamios deben ser construidos con superficie, funcionalidad y resistencia acordes con la labor para la cual están destinados. De ese modo podrán brindar una seguridad comparable a la del trabajo efectuado a nivel del suelo. Debe facilitarse a los trabajadores un número suficiente de andamios para todos los trabajos que deban efectuarse en altura. Siempre que sea posible debe sustituirse la utilización de escaleras móviles, de mano u otros medios riesgosos para desempeñarse en altura.

Nunca utilice, para trabajar en altura; tambores, cajones o caballetes. Los andamios deben estar construidos bajo la supervisión de personal especializado. Es responsabilidad de la supervisión a cargo del trabajo, verificar que el andamio está armado según norma. Los andamios construidos en zonas de tránsito vehicular o peatonal deben estar señalizados con banderas o cintas durante el día y con luces alimentadas con tensión de seguridad, durante la noche. Cuando deba trabajarse cerca de líneas con tensión, o lugares con eventuales riesgos eléctricos, se solicitará la intervención del personal responsable del área, que determinará las medidas a tomar, para minimizar los riesgos. Antes de iniciar el armado del andamio, se deberán inspeccionar los materiales a utilizar. Los tablones de madera no podrán tener un espesor menor a la resistencia del material o carga a soportar. y deberán descartarse aquellos que presenten rajaduras, fisuras, nudos o anormalidades que lo indiquen como inseguro.

Las planchas o pasarelas metálicas deberán ser antideslizantes.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento en especial los dedos, entre objetos.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (planchas, tablones, herramienta, materiales).
- Atrapamientos.
- Vértigo

Normas o medidas preventivas.

El montaje de andamios será realizado por técnicos especializados

- Una vez montado el andamio deberá tener en cuenta lo reglamentado en Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. y el R.D. 1215/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Se emitirá un certificado de montaje, RD 2177/2004.
- Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.
- Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.
- Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.
- Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.
- Se dispondrá de tablones de reparto de cargas en los apoyos así como puntales de transmisión de cargas hasta la cota de suelo firme.
- Los andamios no transmitirán cargas a los forjados
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.
- Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.
- Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.
- Los tablones que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo, con distancia máxima de apoyos de 2,00 metros.
- Se prohíbe abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.
- Se prohíbe arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombro se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.
- Se prohíbe fabricar morteros (o asimilables) directamente sobre las plataformas de los andamios.
- La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm. en

prevención de caídas.
- Se prohíbe expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.
- Se prohíbe "saltar" de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.
- Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Capataz, Encargado o Servicio de Prevención, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.
- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).
- Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardiacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario, el acto o no acto de los reconocimientos se presentarán al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E.	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Trajes para ambientes lluviosos.

1.8.2. Andamios sobre borriquetas.

Están formados por dos planchas metálicas o tablero horizontal de 60 cm. de anchura mínima, resistentes y colocados sobre dos apoyos o borriquetas en forma de "V" invertida.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas al mismo nivel debidas a tropiezos con escombros, materiales, etc..
- Caídas desde la borriqueta debidas a vuelco de la misma
- Caída de objetos (ladrillos, caldereta, materiales sobre la misma, etc.,
- Golpes por objetos o herramientas, etc.) sobre el operario en la manipulación
- Golpes o caídas durante el montaje y desmontaje
- Los derivados del padecimiento de enfermedades no detectadas (epilepsia, vértigo..)
- Atrapamientos.
- Choques y golpes contra partes detectadas (epilepsia, vértigo, etc.).

Los derivados de los trabajos a desarrollar salientes de las estructuras (enfoscados, tabiquería, etc)

Normas o medidas preventivas.

- Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas.
- Las borriquetas de madera estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones y roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea y cimbreo
- Las plataformas de trabajo se atarán perfectamente a las borriquetas, en evitación de balanceos.
- Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. para evitar el riesgo por vuelcos por basculamiento
- Las borriquetas no estarán separadas a ejes entre sí más de 2.5 m.
- Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente la sustitución de estas por bidones o pilas de materiales y similares
- Sobre los andamios de borriquetas, sólo se mantendrá el material estrictamente necesario y repartido

uniformemente sobre la plataforma de trabajo.

- Las borriquetas metálicas de sistemas de apertura de cierre o tijera, estarán dotadas de cadenillas limitadoras de apertura máxima que garanticen su perfecta estabilidad.
- Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm.(con tablones trabados entre sí) y el espesor del tablón será como mínimo de 7 cm (plataformas de madera).
- Los andamios de borriquetas cuya plataforma de trabajo esté a 2 o más metros de altura, estarán recercados de barandillas sólidas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las borriquetas metálicas para sustentar plataformas ubicadas a 2 o más metros de altura, se arriostrarán mediante cruces de San Andrés.
- Se prohíbe formar andamios de borriquetas metálicas simples cuyas plataformas de trabajo deban ubicarse a 6 o más metros de altura.
- Entre 3 y 6 metros, deberán arriostrarse con crucetas tipo Cruz de San Andrés por ambos lados.
- Se prohíbe trabajar sobre plataformas sustentada en borriquetas apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.
- Se prohíbe expresamente los andamios formados sobre una borriqueta y otros materiales sueltos, especialmente los bidones. .
- Los trabajos en andamios de borriquetas en los balcones (bordes de forjado, cubiertas, etc.) tendrán que ser protegidos del riesgo de caídas desde altura a distinto nivel. Para evitar el riesgo de caída desde altura, por ubicación de andamios sobre borriquetas en terrazas o balcones, está previsto el uso de las siguientes protecciones a discreción de las necesidades de la ejecución de la obra:
- Situar en puntos fuertes de seguridad de la estructura, de cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad.
- Colgar de los puntos preparados para ello en el borde de los forjados, de redes tensas de Montaje de pies derechos, firmemente acuñados al suelo y al techo, en los que instalar una barandilla sólida de 100 cm de altura, medidos desde la plataforma de trabajo, formada por tubo pasamanos, tubo intermedio y rodapié.
- Para evitar los riesgos de caída desde los andamios de borriquetas utilizados para montaje de escayolas o para pintura, ser encomienda que se limpien diariamente para eliminar las superficies de trabajo resbaladizas y que se oculte el estado de las plataformas utilizadas.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad antideslizante, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).	• Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E. • Guantes de cuero. • Gafas de seguridad anti-proyecciones.

1.8.3 Andamios metálicos tubulares.

Una vez decidida la utilización de este medio de elevación, se utilizaran andamios normalizados HD 1000, el cual además de todos los componentes, deberá poseer un manual de montaje, desmontaje, uso y mantenimiento. (Sea propio o alquilado).

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento en especial los dedos, entre objetos.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (planchas, tablones, herramienta, materiales).
- Atrapamientos.

  Vértigo.

Normas o medidas preventivas.

- El montaje de andamios será realizado por técnicos especializados
- Una vez montado el andamio deberá tener en cuenta lo reglamentado en Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. y el R.D. 1215/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Se emitirá un certificado de montaje, RD 2177/2004.
- Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:
- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostramientos).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.
- Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con "nudos de marinero" (o mediante eslingas normalizadas).
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.
- Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm. Si la distancia entre el andamio y la fachada fuere mayor a 30 cm se dispondrá igualmente de pasamanos listón intermedio y rodapié en dicha cara del andamio.
- Se empleará arnés de seguridad de caída Clase C tipo 2ª, durante el montaje y desmontaje del andamio sujeto a elementos estructurales a nivel superior al del trabajo.
- Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.
- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.
- Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.
- Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a "nivel de techo" en prevención de golpes a terceros.
- La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).
- Se prohíbe expresamente el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas

de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.

- Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.
- Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.
- Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.
- Es práctica corriente el "montaje de revés" de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.
- Se prohíbe el uso de andamios sobre borriquetas (pequeñas borriquetas), apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.
- Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.
- Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los puntos fuertes de seguridad previstos en fachadas o paramentos según lo descrito en el manual del fabricante.
- Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.
- Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de la plataforma de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E.	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Trajes para ambientes lluviosos.

1.8.4 Andamios de elevación de cremallera

Equipo de trabajo formado por plataformas metálicas adosadas a guías laterales dispuestas a lo largo de torres tubulares sobre las que se puede ascender o descender mediante un motor eléctrico

Riesgos Laborales mas comunes

- Caída de personas a diferente nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída de objetos por desplome
- Caída de objetos por desprendimiento
- Golpes contra objetos inmóviles
- Golpes y contactos con elementos móviles de la maquina
- Atrapamientos por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos

Normas o medidas preventivas.

• Los andamios tienen que proyectarse, montarse y mantenerse de forma que se evite su desplome o su desplazamiento accidental.

• Elaborar un plan de montaje, de utilización y de desmontaje. Este documento y los cálculos preceptivos tienen que ser realizados por una persona con formación universitaria que la habilite para estas actividades. En caso de que los andamios dispongan del marcado CE, el plan anterior puede ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante (manual de montaje y desmontaje, uso y mantenimiento) y certificado de su correcto montaje en obra.

• No se admitirán configuraciones de montaje distintas a las del manual del fabricante del andamio.

• Los elementos de apoyo de un andamio tienen que estar protegidos contra los riesgos de deslizamiento y de desplazamiento.

• Las dimensiones, la forma y la disposición de las plataformas de un andamio tienen que ser las apropiadas al tipo de trabajo, y las cargas tienen que soportar y han de permitir que se trabaje y se circule por ellas con seguridad. No se admitirán cargas superiores sobre los andamios de las reflejadas en el manual del fabricante.

• Cuando alguna de las partes de un andamio no esté en condiciones de ser utilizada tiene que ser señalizada de acuerdo con el RD 485/1997 y el RD 2177/2004.

• Tener en cuenta las prescripciones de las administraciones públicas competentes en el supuesto de que el andamio afecte a la vía pública: requisitos para el paso de peatones, minusválidos, etc.

• Antes de su montaje, se deberá analizar el tipo de trabajo que se tiene que llevar a cabo sobre el andamio para planificar la distancia al paramento, su configuración y anclajes. Dibujar previamente la geometría de la estructura para determinar qué medidas de seguridad se han de adoptar.

• Verificar el correcto estado del suelo que ha de acoger el andamio.

• Es necesario comprobar la ausencia de líneas eléctricas. En caso de que su proximidad sea inevitable, debe solicitarse la descarga de la línea a la compañía eléctrica. Si deben realizarse trabajos cerca de líneas eléctricas, es necesario mantener las distancias de seguridad exigidas en el RD 614/2001.

• Avisar a la comunidad de vecinos sobre los posibles problemas que la instalación del andamio y el tiempo estimado de permanencia puede representar: obstrucción de ventanas, ocupación de balcones, salidas de garajes, accesos al edificio, perímetros de seguridad, estacionamiento, etc.

• En situaciones de viento fuerte o muy fuerte, se tienen que paralizar los trabajos.

• Comprobar diariamente que no haya acumulaciones de nieve, hielo, escombros o material sobrante sobre la plataforma de trabajo.

• Los diferentes componentes del andamio han de estar libres de oxidaciones y deformaciones que puedan menguar su resistencia.

• Es necesario que el suelo de las plataformas sea una superficie resistente, antideslizante, y que esté sujeta con el fin de evitar cualquier movimiento.

• Queda totalmente prohibido comunicar entre sí dos plataformas suspendidas en paralelo mediante pasaderos superpuestos o colocar dicho pasadero entre la plataforma y cualquier otro elemento.

• Los accesos a las plataformas deben ser cómodos y seguros. Las puertas de acceso no pueden abrirse hacia el exterior y deben disponer de un sistema y de un enclavamiento que impida la apertura accidental.

• Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.

• Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

- Se instalarán mecanismos de limitación del movimiento en aquellos recorridos donde el andamio pueda chocar con cualquier elemento ya sea del edificio o externo.
- Verificar el buen estado de los elementos de elevación.
- Cuando se soporten sobre el suelo las torres tubulares de apoyo de las guías, tienen que hacerlo sobre zonas resistentes, en caso contrario han de disponer de placas de reparto de las cargas.
- Cuando se trate de edificios de altura elevada han de arriostrarse adecuadamente al paramento según manual del fabricante.
- Prohibir el montaje del andamio con elementos no normalizados.
- Utilizar plataformas metálicas.
- El andamio se tiene que montar con todos sus componentes de utilización y seguridad.
- Los módulos para formar las plataformas de los andamios (de una anchura mínima de 60 cm) preferentemente tienen que ser de 30 cm de anchura y fabricados con chapa metálica antideslizante o rejilla soldada a la perfilería de contorno por cordón continuo. Todos los componentes tienen que ser del mismo fabricante y tienen que tener su marca. Hay que comprobar que todas las piezas estén en buen estado.
- El encargado tiene que controlar que los montadores utilicen un arnés de seguridad contra las caídas Tipo C, Clase 2A, sujeto a los componentes firmes de la estructura u otros elementos externos a la misma.
- Calzar, nivelar y anclar correctamente el andamio.
- Realizar el ascenso o descenso de la plataforma mediante una escalera metálica solidaria o una manual.
- No colocar encima de la plataforma escaleras portátiles ni andamios de borriquetas.
- Comprobar que no haya elementos salientes que puedan interferir en el movimiento de la plataforma de trabajo o producir daños físicos a los trabajadores.
- Verificar que la unión de piñón/cremallera se produzca correctamente y con el solapamiento necesario entre dientes.
- Queda prohibida la acumulación de materiales en las plataformas; sólo puede colocarse en ellas el material indispensable para el trabajo. Está prohibido sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- El andamio será inspeccionado por una persona con formación universitaria o un profesional que esté habilitado: antes de ser puesto en servicio, periódicamente y después de cualquier modificación, tras un periodo de no utilización, tras su exposición a la intemperie o cualquier otra circunstancia que haya podido afectar su resistencia o estabilidad. Los resultados de las comprobaciones e inspecciones periódicas deben documentarse.
- Las plataformas de trabajo deben disponer de barandillas resistentes, de una altura mínima de 90cm. La distancia entre la barandilla y la protección intermedia, y entre ésta y el rodapié no puede superar los 50cm. El rodapié debe ser de, como mínimo, 15cm de altura por encima del suelo.
- Proteger la zona de descarga de los elementos de los andamios.
- Se tiene que restringir el acceso de peatones en torno a la plataforma y se ha de evitar que personal no autorizado manipule el andamio.
- Comprobar que la zona o área que quede justo debajo de la plataforma de trabajo haya sido delimitada con barandillas de indicación para impedir a cualquier peatón el acceso y permanencia en esta zona.
- Utilizar sistemas de montaje que permitan garantizar la seguridad de los montadores.
- Señalizar el andamio con elementos luminosos cuando éste esté ubicado en vías de circulación ya sean peatonales o de tráfico.
- Las diferentes partes metálicas del andamio tienen que disponer del conjunto de protección adecuado a los riesgos de contacto eléctrico indirecto.
- Cuando sea necesario, se puede preparar la parte inferior de la plataforma colocando una marquesina de protección contra caídas de material u objetos con una proyección superior a 1,25 m respecto al límite exterior de la plataforma de trabajo.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado CE con barboquejo • Guantes contra agresiones mecánicas • Calzado de seguridad marcado CE	• Arnés de seguridad Clase A y C. Marcado CE. • Ropa de trabajo adecuada (sin olguras) • Gafas de seguridad anti-proyecciones

1.8.5. Torretas o andamios metálicos sobre ruedas.

Medio auxiliar conformado como un andamio metálico tubular instalado sobre ruedas en vez de sobre husillos de nivelación y apoyo.

Este elemento suele utilizarse en trabajos que requieren el desplazamiento del andamio.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento en especial los dedos, entre objetos.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (planchas, tablones, herramienta, materiales).
- Atrapamientos.
- Vértigo
- Los derivados de desplazamientos incontrolados del andamio.

Normas o medidas preventivas.

- Las plataformas de trabajo no se transportaran con grúa o grúa torre, si todos sus elementos no están consolidados, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos. atados entre si formando un sólido equipo (Incluidas las planchas), se consolidarán inmediatamente tras su formación
- Las plataformas de trabajo sobre las torretas con ruedas, tendrán la anchura máxima (no inferior a 60 cm.), que permita la estructura del andamio, con el fin de hacerlas más seguras y operativas.
- Las torretas (o andamios), sobre ruedas, cumplirán siempre con la siguiente expresión con el fin de cumplir un coeficiente de estabilidad y por consiguiente, de seguridad. h/l menor o igual a 3 Donde: h=a la altura de la plataforma de la torreta.
  l=a la anchura menor de la plataforma en planta, que como máximo será de 1,00 m
- En la base, a nivel de las ruedas, se montarán dos barras en diagonal de seguridad para hacer el conjunto indeformable y más estable.
- Cada dos bases montadas en altura, se instalarán de forma alternativa -vistas en plantas-, una barra diagonal de estabilidad.
- Las plataformas de trabajo montadas sobre andamios con ruedas, se limitarán en todo su contorno con una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- La torreta sobre ruedas será arriostrada mediante barras a puntos fuertes de seguridad en prevención de movimientos indeseables durante los trabajos, que puedan hacer caer a los trabajadores.
- Las cargas se izarán hasta la plataforma de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas el andamio o torreta sobre ruedas, en prevención de vuelcos de la carga (o del sistema).
- Se prohíbe hacer pastas directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan originar caídas de los trabajadores.

- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de sobrecargas que pudieran originar desequilibrios o balanceos.
- Se prohíbe, trabajar o permanecer a menos de cuatro metros de las plataformas de los andamios sobre ruedas, en prevención de accidentes.
- Se prohíbe arrojar directamente escombros desde las plataformas de los andamios sobre ruedas. Los escombros (y asimilables) se descenderán en el interior de cubos mediante la garrucha de izado y descenso de cargas.
- Se prohíbe transportar personas o materiales sobre las torretas, (o andamios), sobre ruedas durante las maniobras de cambio de posición en prevención de caídas de los operarios.
- Se prohíbe subir a realizar trabajos en plataformas de andamios (o torretas metálicas) apoyados sobre ruedas, sin haber instalado previamente los frenos anti-rodadura de las ruedas.
- Se prohíbe en este obra utilizar andamios (o torretas), sobre ruedas, apoyados directamente sobre soleras no firmes (tierras, pavimentos frescos, jardines y asimilables) en prevención de vuelcos.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E.	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad anti-proyecciones. • Trajes para ambientes lluviosos.

1.8.6. Andamios Colgantes

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO :

- Estos andamios se emplearán exclusivamente en trabajos de revestimiento de fachada y trabajos puntuales en aquellas zonas donde no se pueda instalar el andamio previsto, prohibiéndose el uso cuando haya necesidad de acumular en ellos materiales pesados.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.

Normas o medidas preventivas.

- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente. Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de los andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos. A tal efecto, sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

- Cuando no se disponga de la nota de cálculo del andamio elegido, o cuando las configuraciones estructurales previstas no estén contempladas en ella, deberá efectuarse un cálculo de resistencia y estabilidad, a menos que el andamio esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

- En función de la complejidad del andamio elegido, deberá elaborarse un plan de montaje, de utilización y de desmontaje. Este plan y el cálculo a que se refiere el apartado anterior deberán ser realizados por una persona con una formación universitaria que lo habilite para la realización de estas

actividades. Este plan podrá adoptar la forma de un plan de aplicación generalizada, completado con elementos correspondientes a los detalles específicos del andamio de que se trate.

- Cuando se trate de andamios que dispongan del marcado CE, por serles de aplicación una normativa específica en materia de comercialización, el citado plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje de los equipos, salvo que estas operaciones se realicen de forma o en condiciones o circunstancias no previstas en dichas instrucciones.

- Los elementos de apoyo de un andamio deberán estar protegidos contra el riesgo de deslizamiento, ya sea mediante sujeción en la superficie de apoyo, ya sea mediante un dispositivo antideslizante, o bien mediante cualquier otra solución de eficacia equivalente, y la superficie portante deberá tener una capacidad suficiente. Se deberá garantizar la estabilidad del andamio.

- Las dimensiones, la forma y la disposición de las plataformas de un andamio deberán ser apropiadas para el tipo de trabajo que se va a realizar, ser adecuadas a las cargas que hayan de soportar y permitir que se trabaje y circule en ellas con seguridad. Las plataformas de los andamios se montarán de tal forma que sus componentes no se desplacen en una utilización normal de ellos. No deberá existir ningún vacío peligroso entre los componentes de las plataformas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.

- Cuando algunas partes de un andamio no estén listas para su utilización, en particular durante el montaje, el desmontaje o las transformaciones, dichas partes deberán contar con señales de advertencia de peligro general, con arreglo al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el centro de trabajo, y delimitadas convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a la zona de peligro.

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, que les permita enfrentarse a riesgos específicos de conformidad con las disposiciones del artículo 5, destinada en particular a:

a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación del andamio de que se trate.

b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación del andamio de que se trate.

c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.

d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas que pudiesen afectar negativamente a la seguridad del andamio de que se trate.

e) Las condiciones de carga admisible.

f) Cualquier otro riesgo que entrañen las mencionadas operaciones de montaje, desmontaje y transformación.

- Tanto los trabajadores afectados como la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje mencionado, incluyendo cualquier instrucción que pudiera contener.

- Cuando no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, utilización y desmontaje, las operaciones previstas en este apartado podrán también ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico, conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 35 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

- Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

a) Antes de su puesta en servicio.

b) A continuación, periódicamente.

c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

- Estos andamios se emplearán exclusivamente en trabajos de revoque, de reparación y de pintura de los paramentos exteriores de los edificios, prohibiéndose el uso cuando haya necesidad de

acumular en ellos materiales pesados.

- Los pescantes serán perfectamente vigas laminadas de hierro de sección conveniente, y a falta de vigas de hierro se podrá emplear madera, siempre que sea sana, sin nudos peligrosos, y de la escuadría necesaria. La distancia máxima entre ejes de pescante será de 1.70 m.

- Para repartir el peso del andamiaje y evitar que gravite exclusivamente en los pescantes superiores o en las palomillas sujetas a los balcones, se aconseja el sistema mixto de pescantes y palomillas, pero la resistencia del conjunto residirá siempre en los pescantes.

- Cuando no existan palomillas en las plantas inferiores y los pescantes sean de madera, éstos estarán formados por dobles rollizos de 14 cm. de diámetro como mínimo. Como pescantes podrán emplearse también tablones corrientes del norte, espaciados a una distancia máxima entre ejes de 1.70 m.

- La altura o distancia entre las diversas andamiadas nunca excederá de 1.80 m., colocándose para el piso de las mismas un tablón de 30 por 3.5 cm., y dichas andamiadas irán colgadas con tirillas de esparto de cuatro cabos de 14 m. de longitud y enterizos; la distancia entre estas ataduras no excederá de dos metros.

- En los pescantes, en las andamiadas de arranque y en aquellos lugares en que la Dirección Técnica de la obra lo determina, se colocarán tiros dobles.

- Estos andamios irán provistos por su parte exterior de pértigas verticales (cantalojeños) espaciadas a una distancia máxima de 4 m., salvando la altura de dos o tres andamiadas, a las que se ajustará doble barandilla rígida con madera enteriza, que tendrá la resistencia suficiente y quedará sólidamente asegurada a las pértigas citadas para lograr la protección a los trabajadores. Quedan prohibidos los quitamientos de esparto o cualquier otra fibra textil. La sujeción de los pescantes, palomillas, tablones de andamiadas y barandillas se harán mediante lías de esparto especiales para ésta clase de andamios.

- La anchura de piso de cada andamiada, será de un solo tablón (30x3.5 cm.), salvo cuando haya que trabajar, en volados de cornisa, repisas o similares, en cuyas andamiadas se pondrán los tablones precisos que cada caso requiera. Los tablones que constituyen los pisos de cada andamiada, así como las piezas restantes que constituyen el andamio, quedarán sujetas de tal forma que carezcan de movimiento alguno, bien sea deslizamiento o de basculamiento. La distancia entre el parámetro y el andamio no será inferior a 45 cm.

- Se colocarán convenientemente aseguradas a cada andamio las escaleras precisas para el acceso a cada andamiada y en forma fácil y segura para los obreros que las utilicen. Serán siempre enterizas, prohibiéndose la escalera con barrotes sujetos con clavos.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Arnés de seguridad Trajes para ambientes lluviosos

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (PARA OPERACIONES DE MONTAJE, DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO) :

- Casco de seguridad homologado.
- Botas de seguridad (según casos).
- Calzado antideslizante (según caso).
- Arnés de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para ambientes lluviosos.

OPERACIONES A REALIZAR POR LOS RECURSOS PREVENTIVOS CON ESTE MEDIO AUXILIAR

Los Recursos Preventivos comprobarán que los operarios encargados del montaje, desmontaje y uso del andamio

colgante, realizan las operaciones mediante procedimientos de trabajo seguros.
ACTIVIDADES DE VIGILANCIA:
- Comprobar que los operarios tienen los EPIS correspondientes para la realización las tareas, y que vienen definidos en el Plan de Seguridad.
- Vigilar que utilizan, y además correctamente, los EPIS definidos anteriormente.
- Comprobar que en general se mantiene la limpieza y orden.
- Comprobar que se ha instruido al personal sobre su utilización y sus riesgos.
- Comprobar si el andamio dispone de marcado CE y de las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje del andamio. En caso de no disponer de marcado CE comprobar que existe un plan de montaje, de utilización y de desmontaje o un plan de aplicación generalizada, completado con elementos correspondientes a los detalles específicos del andamio de que se trate.
- Comprobar que los elementos de apoyo del andamio están protegidos contra el riesgo de deslizamiento y que la superficie portante tiene capacidad suficiente.
- Comprobar que el personal trabaja y circula en las plataformas de trabajo con seguridad.
- Comprobar que el andamio es montado, desmontado o modificado sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.
- Comprobar que el andamio es inspeccionado por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:
a) Antes de su puesta en servicio.
b) A continuación, periódicamente.
c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
- Comprobar que se han realizado reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentando detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardiacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario, y que los resultados de los mismos se han presentado al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.
- Comprobar que el andamio se emplean exclusivamente en trabajos de revoque, de reparación y de pintura de los paramentos exteriores de los edificios, prohibiéndose el uso cuando haya necesidad de acumular en ellos materiales pesados.
- Comprobar que los pescantes serán perfectamente vigas laminadas de hierro de sección conveniente, y a falta de vigas de hierro se podrá emplear madera, siempre que sea sana, sin nudos peligrosos, y de la escuadría necesaria. La distancia máxima entre ejes de pescante será de 1.70 m.
- Comprobar en el caso de utilizar el sistema mixto de pescantes y palomillas que, para repartir el peso del andamiaje y evitar que gravite exclusivamente en los pescantes superiores o en las palomillas sujetas a los balcones, que la resistencia del conjunto reside siempre en los pescantes.
- Comprobar que en los pescantes, en la andamiada de arranque y en aquellos lugares en que la Dirección Técnica de la obra lo haya determinado, se colocarán tiros dobles.
- Comprobar que el andamio va provisto por su parte exterior de pértigas verticales (cantalojeños) espaciadas a una distancia máxima de 4 m., salvando la altura de dos o tres andamiadas, a las que se ajustará doble barandilla rígida con madera enteriza, que tendrá la resistencia suficiente y quedará sólidamente asegurada a las pértigas citadas para lograr la protección a los trabajadores. Quedan prohibidos los quitamientos de esparto o cualquier otra fibra textil. La sujeción de los pescantes, palomillas, tablones de andamiadas y barandillas se harán mediante lías de esparto especiales para ésta clase de andamios.
- Comprobar que se colocan convenientemente aseguradas a cada andamio las escaleras precisas para el acceso a cada andamiada y en forma fácil y segura para los obreros que las utilicen.

1.8.7. Escaleras de mano (de madera o metal).

Equipo de trabajo imprescindible en las obra.

Es uno de los equipos que mas accidentes producen por su mal estado o su mala utilización.
Las escaleras de mano serán nuevas o estar en perfecto estado de uso. Queda prohibida la construcción de escaleras artesanales.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel, (y los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).
- Caídas al mismo nivel.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Cortes con objetos punzantes ,en el suelo.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento en especial los dedos, entre objetos.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos.
- Vértigo.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras “cortas” para la altura a salvar…)

Normas o medidas preventivas. De aplicación al uso de escaleras de madera.

- Se aplicaran las medidas generales ya especificadas y además:
- Las escaleras de madera a utilizar, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.
- Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados.
- Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos

Normas o medidas preventivas. De aplicación al uso de escaleras metálicas.

Se aplicaran las medidas generales ya especificadas y además:

- Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.
- Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura anti-oxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie.
- Las escaleras metálicas a utilizar, no estarán suplementadas con uniones soldadas.

Normas o medidas preventivas. De aplicación al uso de escaleras de tijera.

Son de aplicación las condiciones enunciadas en los apartados a y b para las calidades de madera o metal.

- Se aplicaran las medidas generales ya especificadas y además:
- Las escaleras de tijera a utilizar, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura.
- Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.
- Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros,ridad.
- Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad.
- Las escaleras de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.
- Las escaleras de tijera no se utilizarán, si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo,

obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños.
- Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.

Normas o medidas preventivas. Independientemente de los materiales que las constituyen.

Se aplicaran las medidas generales ya especificadas y además:
- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano para salvar alturas superiores a 5 m.
- Las escaleras de mano a utilizar, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.
- Las escaleras de mano a utilizar, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.
- Las escaleras de mano a utilizar, sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar.
- Las escaleras de mano a utilizar en este obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.
- Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.
- El acceso de operarios, a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.
- El ascenso y descenso y trabajo a través de las escaleras de mano de esta obra, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E.	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad anti-proyecciones. • Trajes para ambientes lluviosos.

1.8.8. Puntales.

Este elemento auxiliar es manejado corrientemente bien por el carpintero encofrador, bien por el peonaje.
El conocimiento del uso correcto de este útil auxiliar está en proporción directa con el nivel de la seguridad.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas a distinto nivel,
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de objetos en suspensión y transporte.
- Cortes o golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Cortes con aristas cortantes.
- Cortes en los pies con objetos cortantes o punzantes.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamiento en especial los dedos, entre objetos.
- Atrapamientos, por caída de puntales, sopandas o materiales sueltos.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos. mal estado (corrosión interna y/o externa).
- Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.
- Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.

Normas o medidas preventivas.

- Los puntales a utilizar serán nuevos o en buen estado. Revisar por parte del encargado antes de descargar en obra.
- Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo el que desee, con la única salvedad de que cada capa se disponga de forma perpendicular a la inmediata inferior.
- La estabilidad de las torretas de acopio de puntales, se asegurará mediante la hinca de "pies derechos" de limitación lateral.
- Se prohíbe expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.
- Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes uniformes sobre bateas, flejados para evitar derrames innecesarios.
- Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos; el conjunto, se suspenderá mediante aparejo de eslingas del gancho de la grúa torre.
- Se prohíbe expresamente, la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre en prevención de sobreesfuerzos.
- Los puntales de tipo telescópico se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.
- Los tablones durmientes de apoyo de los puntales que deben trabajar inclinados con respecto a la vertical serán los que se acuñarán. Los puntales, siempre apoyarán de forma perpendicular a la cara del tablón.
- Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda, para conseguir una mayor estabilidad.

El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido. Se prohíbe expresamente las sobrecargas puntuales.

Normas o medidas preventivas. Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales de madera.

- Serán de una sola pieza, en madera sana, preferiblemente sin nudos y seca.
- Estarán descortezados con el fin de poder ver el estado real del rollizo.
- Tendrán la longitud exacta para el apeo en el que se les instale.
- Se acuñarán, con doble cuña de madera superpuesta en la base calvándose entre si.
- Preferiblemente no se emplearán dispuestos para recibir solicitaciones a flexión.
- Se prohíbe expresamente el empalme o suplementación con tacos (o fragmentos de puntal, materiales diversos y asimilables), los puntales de madera.
- Todo puntal agrietado se rechazará para el uso de transmisión de cargas.

Normas o medidas preventivas. Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales metálicos.

- Tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.
- Estarán en perfectas condiciones de mantenimiento (ausencia de óxido, pintados, con todos sus componentes, etc.).
- Los tornillos sin fin los tendrán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.
- Carecerán de deformaciones en el fuste (abolladuras o torcimientos).
- Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

- Casco de polietileno, marcado C.E. con barboquejo.
- Calzado de seguridad, marcado CE.
- Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras).
- Arnés de seguridad. Clase A y C Marcado C.E.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Trajes para ambientes lluviosos.

1.9. MAQUINARIA DE OBRA.

En la obra de referencia esta prevista emplear en los distintos trabajos Camión grúa, Camión Basculante, Mesa de Sierra, sierra manual y pequeños útiles y herramientas. Relación (no exhaustiva) de la tabla adjunta:

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS PREVISTA
1.9.1. Maquinaria en general.
1.9.2. Maquina-Herramientas en general
1.9.3. Camión grúa
1.9.4. Maquinillo
1.9.5. Herramientas manuales
OBSERVACIONES: 1.- Pequeña maquinaria para distintos oficios: equipos de corte manual, batidora o mezcladoras, lijadoras, equipo de proyección de pinturas,

1.9.1. Maquinaria en general.

Riesgos Laborales mas comunes
• Vuelcos. • Hundimientos. • Choques. • Formación de atmósferas agresivas o molestas. • Ruido. • Explosión e incendios. • Atropellos. • Caídas al mismo o distinto nivel. • Atrapamientos. • Cortes. • Golpes y proyecciones. • Contactos con la energía eléctrica. Otros riesgos específicos marcados en los manuales de manipulación
Normas o medidas
• **Solicitar al fabricante o empresa de alquiler, el manual de uso y funcionamiento y aportar copias a las personas designadas para utilizar las mismas.** • Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras. • reparación. • Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizarán con carteles de aviso con la leyenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR". • Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras antiatrapamientos. • Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su • Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación. • Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.

- La misma persona que instale el letrero de aviso de "MAQUINA AVERIADA", será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.
- Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.
- Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes.
- La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuará lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.
- Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descenso.
- Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista, con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.
- Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga, se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.
- Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.
- Los aparatos de izar a emplear, estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos, carga punta giro por interferencia.
- Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.
- Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transportes de cargas , estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.
- La sustitución de cables deteriorados se efectuará mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos, para evitar deformaciones y cizalladuras.
- Los cables empleados directa o auxiliarmente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana por el Servicio de Prevención, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenará la sustitución de aquellos que tengan más del 10% de hilos rotos.
- Los ganchos de sujeción o sustentación, serán de acero o de hierro forjado, provistos de pestillo de seguridad.Se prohíbela utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.
- Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.
- Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.
- Se prohíbe, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes etc.
- Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.
- Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.
- Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de los equipos de elevación.
- Semanalmente, el Servicio de Prevención, revisará el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.
- Semanalmente, por el Servicio de Prevención, se revisarán el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.
- Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedarán interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Chaleco reflectante.	• Guantes de cuero. • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Trajes para ambientes lluviosos.

1.9.2. Maquinas –herramienta en general.

En éste apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica:

MAQUINARIA MANUAL- HERRAMIENTAS
Taladros
Rozadoras
Cepilladoras metálicas
Sierras
Pulidoras
Radiales
Máquinas y herramientas de una forma muy genérica.
Otras

Riesgos Laborales mas comunes

- Cortes.
- Quemaduras.
- Golpes.
- Proyección de fragmentos.
- Caída de objetos.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Vibraciones.
- Ruido.
- Otros.

Normas o medidas preventivas.

- Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquina-herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.
- Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.
- Las máquinas en situación de avería o de semiavería se entregarán al Servicio de Prevención para su reparación.
- Las máquinas-herramientas con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa anti-proyecciones.
- Las máquinas-herramientas no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.
- Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.

Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Guantes de cuero, ajustados. • Gafas de seguridad anti-proyecciones.	• Botas de goma o de P.V.C. • Cinturón elástico anti-vibratorio. • Protectores auditivos. • Mascarilla filtrante. • Máscara anti-polvo con filtro mecánico o específico

1.9.3. Camión grúa.

- Camión con grúa pluma orientable en la que el soporte giratorio de la pluma se monta sobre el bastidor del camión.
- Se utilizará en esta obra para el transporte y elevación de carga.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Atrapamientos.
- Golpes por el manejo de herramientas y objetos pesados.
- Cortes.
- Sobreesfuerzos.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Vuelco o caída de la grúa.
- Atropellos durante los desplazamientos por vía.
- Derrame o desplome de la carga durante el transporte.
- Golpes por la carga a las personas o a las cosas durante su transporte aéreo.

Normas o medidas preventivas.

Este equipo de obra deberá poseer -marca CE- o cumplir con la legislación específica que le es de aplicación y se instale, utilice y mantenga de acuerdo con las instrucciones del equipo suministradas por el fabricante.

El contratista se asegurará de que es manejada por trabajadores cuya competencia y conocimiento han sido adquiridos por medio de la deucación, formación y experiencia práctica revelante.

La utilización de este equipo se efectuará de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante. En caso de no disponer de dicho manual, deberá atenderse a las instrucciones elaboradas en el documento de adecuación del equipo al RD 1215/1997 rdeactado por personal competente.

El gruista debe ser una persona con gran sentido de la responsabilidad y que esté perfectamente informado de las partes mecánicas y eléctricas de la grúa, así como las maniobras que puede realizar y las limitaciones de la máquina.

Se recomienda que el manejo de la grúa se confíe únicamente a personas mayores de veinte años, que posean un grado de visión y audición elevado. Los montadores de las grúas deben ser personas con sentido de la responsabilidad.

El operario deberá reposar periódicamente dado que los reflejos son muy importantes para manejar adecuadamente la grúa.

Deberán tenerse en cuentas las siguientes prescripciones :

- Las vías de las grúas a instalar en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones de seguridad:
- Estarán perfectamente alineados y con una anchura constante a lo largo del recorrido.
- Las grúas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de ganchos de acero normalizados dotados con pestillo de seguridad.
- Se prohibirá en esta obra, la suspensión o transporte aéreo de personas mediante el gancho de la grúa-torre.
- En presencia de tormenta, se paralizarán los trabajos con la grúa torre, dejándose fuera de servicio.
- Se paralizarán los trabajos con la grúa en esta obra, por criterios de seguridad, cuando las labores deban realizarse bajo régimen de vientos iguales o superiores a 60 Km./h.

<u>NORMAS DE SEGURIDAD en el funcionamiento :</u>

A) Antes de iniciar el funcionamiento: El gruista debe probar el buen funcionamiento de todos los

movimientos y de los dispositivos de seguridad. Previamente se deben poner a cero todos los mandos que no lo estuvieran.

B) Durante el funcionamiento:

- El gruista debe saber que no se han de utilizar las contramarchas para el frenado de la maniobra. Para que el cable esté siempre tensado se recomienda no dejar caer el gancho al suelo.
- El conductor de la grúa no puede abandonar el puesto de mando mientras penda una carga del gancho.

- En los relevos debe el gruista saliente indicar sus impresiones al entrante sobre el estado de la grúa y anotarlo en un libro de incidencias que se guardará en la obra.
- Los mandos han de manejarse teniendo en cuenta los efectos de inercia, de modo que los movimientos de elevación, traslación y giro cesen sin sacudidas.
- Si estando izando una carga se produce una perturbación en la maniobra de la grúa, se pondrá inmediatamente a cero el mando del mecanismo de elevación.
- Los interruptores y mandos no deben sujetarse jamás con cuñas o ataduras. Sólo se deben utilizar los aparatos de mando previstos para este fin.
- Se prohibirá arrancar con la grúa objetos fijos. El conductor debe observar la carga durante la traslación. Dará señales de aviso antes de iniciar cualquier movimiento.
- Se debe evitar dentro de lo posible que la carga vuele por encima de las personas. Estará totalmente prohibido subir personas con la grúa así como hacer pruebas de sobrecarga a base de personas.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.

• Casco de seguridad homologado. • Ropa de trabajo. • Ropa de abrigo.	• Botas de seguridad. • Botas de goma o P.V.C. de seguridad. • Arnés de seguridad.

1.9.4. Maquinillo.

Riesgos Laborales mas comunes

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de objetos o herramientas en manipulación.
- Caída de objetos o herramientas suspendidos.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Choques y golpes contra objetos móviles de las máquinas.

- Golpes y cortes por objetos, máquinas y/o herramientas.
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos o máquinas.
- Contactos eléctricos.
- Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.

Normas o medidas preventivas.

- Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el cable de suspensión de cargas, y de las eslingas a utilizar.prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.
- Los movimientos simultáneos de elevación y descenso estarán prohibidos.
- Los movimientos simultáneos de elevación y descenso estarán prohibidos.
- Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo, hacer tracción oblicua de la misma, dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo.
- Cualquier operación de mantenimiento, se hará con la máquina parada.
- El anclaje del maquinillo se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos solidarios del forjado a través de sus laterales y traseras. El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de arena u otro material.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Será visible claramente un cartel que indique el peso máximo a levantar.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.	
-Casco de seguridad. -Botas de seguridad según los casos. -Calzado antideslizante según los casos. -Cinturón de seguridad.	-Ropa de trabajo. -Trajes para ambientes lluviosos. -Guantes de cuero, goma o PVC, según la actividad y el material que se manipule.

1.9.5. Herramientas manuales.

Riesgos Laborales mas comunes
• Golpes en las manos y los pies. • Cortes en las manos. • Proyección de partículas. • Caídas al mismo nivel. • Caídas a distinto nivel.
Normas o medidas preventivas.
• Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas. • Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación. • Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes. • Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados. • Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos. • Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

Equipo y prendas de protección personal. E.P.I.S.	
• Casco de polietileno, marcado C.E. • Calzado de seguridad, marcado CE. • Ropa de trabajo, adecuada (sin holguras). • Guantes de cuero, ajustados. • Gafas de seguridad antiproyecciones. • Cinturón de seguridad.	• Botas de goma o de P.V.C. • Cinturón elástico antivibratorio. • Protectores auditivos. • Mascarilla filtrante. • Máscara antipolvo con filtro mecánico o específico recambiable.

1.10- RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN SER ELIMINADOS

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios al mismo nivel
X	Caídas de operarios a distinto nivel
X	Caídas de objetos sobre operarios
X	Caídas de objetos sobre terceros
X	Choques o golpes contra objetos

X	Riesgos derivados por condiciones climatológicas adversas (fuertes vientos, aguaceros, ...)	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
X	Pisar sobre elementos punzantes.	
X	Atrapamiento de la ropa de trabajo con maquinaria, por tratarse de ropa inadecuada, .muy holgada,...	
X	Incendio de material o substancias inflamables.	
X	Ruidos	
X	Contacto de la piel con substancias agresivas.	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	Alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2m	Permanente
X	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
X	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	Permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	Permanente
X	Evacuación de escombros	Frecuente
X	Escaleras auxiliares debidamente señaladas y sujetas, sobrepasando 1 m la altura que se desea subir.	Permanente
X	Información específica	Para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	Frecuente
X	Grúa parada y en posición veleta	Con viento fuerte
X	Grúa parada y en posición veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Cascos de seguridad	Permanente
X	Calzado protector	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
X	Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
X	Protección auditiva	En condiciones de ruido
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	Permanente
X	Mascarillas de protección.	Ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		**GRADO DE EFICACIA**

OBSERVACIONES:

.- Se restringirá el acceso a la obra, quedando prohibido a toda persona ajena. Se confeccionará un listado de las personas, determinando a que empresa pertenecen y la actividad que desarrolla.

.- Se dispondrá en obra de los manuales de la maquinaría pequeña y pesada, para tener conocimiento del adecuado uso y mantenimiento de estas, así como de las prescripciones que puede formular el fabricante a cerca de su producto.

FASE: IMPLANTACIÓN		
RIESGOS		
X	Caídas de materiales transportados	
X	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
X	Impactos y golpes con objetos	
X	Riesgos debidos a condiciones climáticas adversas (fuertes vientos, aguaceros,...)	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Pasos o pasarelas	Frecuente
X	Redes verticales de protección de desprendimiento de material	Permanente
X	Barandillas de seguridad	Permanente
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	Permanente
X	Riegos con agua	Frecuente
X	Señalización de accesos y valla de protección	Permanente
X	Prohibición de acceso a las instalaciones de personas ajenas al proceso constructivo	Permanente
X	Paralización de los tajos en cubierta cuando la velocidad del viento supere los 80 km./h, o por muy fuerte intensidad de la lluvia, conforme al parte climatológico de la zona.	cuando la situación climática lo requiera
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Botas de seguridad	Permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	Frecuente
X	Gafas de seguridad	Frecuente
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
X	Protectores auditivos	Ocasional
X	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
X	Mástiles y cables fiadores	Permanente
X	Casco de seguridad	
X	Ropa de trabajo	
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		**GRADO DE EFICACIA**
OBSERVACIONES:		
.- Como ya se ha comentado, no se permitirá el acceso a la obra de personas ajenas. .- Se dispondrá de los manuales de uso y mantenimiento de cualquier maquinaria de la obra.		

FASE: FACHADAS	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios a distinto nivel, sin colocación previa de una protección sólida, mal uso de borriquetas en bordes de forjado sin protección, inexistencia de cinturones de seguridad de caída.
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores

X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatosis por contacto con materiales
X	Inhalación de sustancias tóxicas
X	Quemaduras producidas por soldadura de materiales
X	Vientos fuertes
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
X	Electrocuciones
X	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros
X	Proyecciones de partículas
X	Condiciones meteorológicas adversas
X	Sobreesfuerzos
X	Quemaduras en sellados en caliente

	MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	**GRADO DE ADOPCION**
X	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores) de protección de desprendimiento de material y objetos	Permanente
X	Andamios perimetrales en aleros	Permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
X	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
X	Parapetos rígidos	Permanente
X	Acopio adecuado de materiales	Permanente
X	Señalizar obstáculos	Permanente
X	Accesos adecuados a las cubiertas y señalización.	Permanente
X	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
X	Reparto del material acopiado, evitando sobrecargas puntuales	Permanente
X	Izado del material en plataformas y empaquetados por el fabricante.	Permanente
	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPS)	**EMPLEO**
X	Guantes de cuero impermeabilizados o goma	Ocasional
X	Botas de seguridad y/o de cuero	Permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
	Mástiles y cables fiadores	Permanente
X	Gafas de seguridad	Permanente
X	Cascos de seguridad	Permanente
X	Polainas y mandiles de cuero	Ocasional
	OBSERVACIONES:	

FASE: ACABADOS	
RIESGOS	
X	Caídas de operarios al vacío (a distinto nivel o a distinto nivel)
X	Caídas de materiales transportados
X	Ambiente pulvígeno
X	Lesiones y cortes en manos

X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
X	Deflagraciones, explosiones e incendios	
X	Ruido	
X	Vibraciones	
X	Sobreesfuerzo	
X	Iluminación adecuada en la zona de trabajo (mas de 100 lux a una altura de 2 m sobre el suelo)	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Limpieza de la zona de trabajo, eliminación de envolturas de materiales,...	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Andamios	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
X	Equipos autónomos de ventilación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
X	Pasos o pasarelas. Señalización de accesos	permanente
X	No conectar cables sin clavija a cuadros eléctricos	permanente
X	Iluminación de portátiles con portalámparas estancos con mangos aislantes y rejilla de protección de la bombilla (será preferible alimentación de 24 V.)	permanente
X	Uso de carretillas	ocasional
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPS)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
X	Equipos autónomos de respiración	ocasional
X	Casco de seguridad	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		**GRADO DE EFICACIA**
OBSERVACIONES:		

1.11. RIESGOS DE INCENDIOS Y PROTECCIONES.

Dada la naturaleza heterogénea del material almacenado en obra pasamos a detallar los riesgos y medios preventivos previstos:

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		
RIESGOS		
X	Almacenaje de material combustible	
X	Realización de fuegos u hogueras en obra	
X	Tener depósitos de combustible en obra	
X	Acumulación de embalajes o similares	
X	Crear chispas por soldadura o soplete	
X	Chispas de origen eléctrico	
X	Incendio de maquinaria	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Repartir los acopios de material combustible, evitando el acopio masivo, alternando con materiales no combustibles	Permanente
X	Disponer de extintores distribuidos por la obra pudiendo ser estos del tipo extintor de polvo polivalente ABC de 6 Kg. , y eficacia 21 A-113 B, totalmente instalado.	Permanente
X	Prohibición de hacer hogueras o cualquier tipo de fuego en obra, se cual sea el motivo de su encendido	Permanente
X	Escoger ubicación de depósitos de combustibles, lejos de las zonas de trabajo, señalizando su presencia y protegiéndolo del sol directo	Permanente
X	Retirada sistemática de embalaje o material de desecho susceptible de arder	Permanente
X	Vías de evacuación siempre despejadas (escaleras, pasillos, zonas de paso....)	Permanente
X	Despejar los tajos donde se realicen trabajos de soldadura o con soplete en presencia de material combustible	Permanente
X	Disponer de dispositivos magnetotérmicos, realizar las conexiones eléctricas mediante clavijas o dispositivos homologados	Permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		**GRADO DE EFICACIA**
Formación e información del personal		
OBSERVACIONES:		
- Se dispondrá en obra de los teléfonos de urgencias más frecuentemente utilizados. - No se prevén equipos de protección personal destinados a la protección contra el fuego porque no existen trabajos específicos de lucha contra el fuego.		

Alicante, julio de 2014

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

D. Enrique A. Sanus Baeza
DNI 48350494-D
URBANA DE EXTERIORES, S.L.

2.-	**PLIEGOS DE CONDICIONES.**

2.1.- CONDICIONES GENERALES

El presente Pliego de Condiciones técnicas particulares de seguridad y salud, es un documento contractual de esta obra que tiene por objeto:

A.) Exponer todas las obligaciones en materia de SEGURIDAD Y SALUD en el TRABAJO, de la Empresa **URBANA DE EXTERIORES, S.L.**, contratista adjudicataria del proyecto de: REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3, VALENCIA.

B.) Concretar la calidad de la PREVENCIÓN decidida.

C.) Exponer las ACTIVIDADES PREVENTIVAS de obligado cumplimiento en los casos determinados por el PROYECTO constructivo y exponer las ACTIVIDADES PREVENTIVAS que serán propias de la Empresa Contratista.

D.) Fijar unos determinados niveles de calidad de toda la PREVENCIÓN que se prevé utilizar con el fin de garantizar su éxito.

E.) Definir las formas de efectuar el control de la puesta en obra de la PREVENCIÓN decidida y su administración.

F.) Establecer un determinado programa normativo en materia de SEGURIDAD Y SALUD que sirva para implantar con éxito la PREVENCIÓN diseñada.

Todo eso con el objetivo global de conseguir la obra: sin accidentes ni enfermedades profesionales, al cumplir los objetivos fijados en la memoria de SEGURIDAD Y SALUD, y que han de entenderse como a transcritos a norma fundamental de este documento contractual.

LA EMPRESA CONSTRUCTORA URBANA DE EXTERIORES, S.L. CUMPLIRÁ LAS NORMAS DESCRITAS EN EL APARTADO DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD PARA EL PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3, VALENCIA.

ASÍ COMO CUALQUIER NORMA NO ESPECIFICADA DE CARÁCTER PROVINCIAL O LOCAL Y QUE SEA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

2.2.- NORMATIVA NO EXAUSTIVA DE APLICACIÓN

Esta relación de textos legales no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor.

- **RESOLUCION de 1 de Agosto de 2007,** de la dirección general de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y se publica el **V Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.** (BOE núm. 64, Jueves 15 de marzo de 2012).

- **REAL DECRETO 1109/2007,** de 24 de agosto, **por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre,** reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

- **Ley 32/2006,** de 18 de octubre, **reguladora de la Subcontratación en el sector de la Construcción.** (BOE núm. 250, Jueves de 19 octubre**).**

- **REAL DECRETO 604/2006,** DE 19 de mayo, por el que se **modifican** el **Real Decreto 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el **Real Decreto 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- **Real Decreto 396/2006**, de 31 de marzo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los **trabajos con riesgo de exposición al amianto**. (BOE núm. 86 de fecha 11 de abril de 2006).

- **Real Decreto 286/2006,** de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la **exposición al ruido**. (BOE núm. 60, de 11 de marzo de 2006)

- **Real Decreto 2177/2004,** de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de **trabajos temporales en altura.**

- **Real Decreto 171/2004**, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de **coordinación de actividades empresariales**. (BOE núm. 27, sábado 31 de enero de 2004)

- **Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE núm. 298, Sábado 13 de diciembre)**

- Real Decreto 836, de 27 de junio, (BOE del 17 de julio de 2003, núm. 170). Por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del **Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre** para obras u otras aplicaciones.

- **Real Decreto 255/2003**, 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre **clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos**.

- **Real Decreto 842/2002**, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** y sus instrucciones técnicas complementarias que lo desarrollan. En especial a la ITC-BT-33 : - Instalaciones provisionales y temporales de obras -.

- **Real Decreto 614/2001**, de 8 de junio, (B.O.E. 21-6-2001) sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al **riesgo eléctrico.**

- **Real Decreto 374/2001**, de 6 de abril, (B.O.E. 1-5-2001) sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con **los agentes químicos** durante el trabajo, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- **Real Decreto 216/1999,** de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las **Empresas de Trabajo Temporal**.

- **Ley 31/1995 de 8 de noviembre,** (B.O.E. 10-11-1997) **Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**

- **Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre,** (B.O.E. 25-10-1997) **por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.**

- **Real Decreto 1215/1997,** de 18 de julio, (B.O.E. 7-8-1997) por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los **equipos de trabajo.**

- **Real Decreto 773/1997,** de 30 de mayo, (B.O.E. 18-7-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de **equipos de protección individual,** con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- **Real Decreto 488/1997**, de 14 de abril (BOE 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluye **pantallas de visualización,** con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- **Real Decreto 487/1997**, de 14 de abril (B.O.E. 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la **manipulación manual de cargas** que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- **Real Decreto 485/1997**, de 14 de abril, (B.O.E. 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas en materia de **señalización de seguridad y salud en el trabajo**, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- **Real Decreto 56/1995,** de 20 de enero, (B.O.E. 8-2-1995) por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre **máquinas.**

- **Real Decreto 1435/1992**, de 27 de noviembre (B.O.E. 11-12-1992). Dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre **máquinas (Comercialización).**

- **Real Decreto 1316/1989**, de 27 de octubre, (B.O.E. 21-11-1989) sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su **exposición al ruido** durante el trabajo.

- **ORDEN TAS/2926/2002,** de 19 de noviembre de 2002, por la que se establecen **nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo** y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE núm. 279 de 21 de noviembre de 2002.

- **RD 842/2002**, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para Baja Tensión. BOE núm. 224 de 18 de septiembre.

- **R.D. 1.435/1.992** modificado por R.D. 56/1.995, dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

- **R.D. 1.495/1.986**, modificación R.D. 830/1.991, aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas.

- Orden de 23/05/1.977 modificada por Orden de 7/03/1.981. Reglamento de aparatos elevadores para obras.

- **Orden de 28/06/1.988** por lo que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torres desmontables para obras.

- Reglamento Electrotécnico de baja Tensión e Instrucciones Complementarias.

- **Orden de 20/09/1.986**: Modelo de libro de Incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo.
- **Orden de 6/05/1.988: Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.**
- **Así como cualquier Norma Comunitaria, y local no especificada y que sea de obligado cumplimiento**

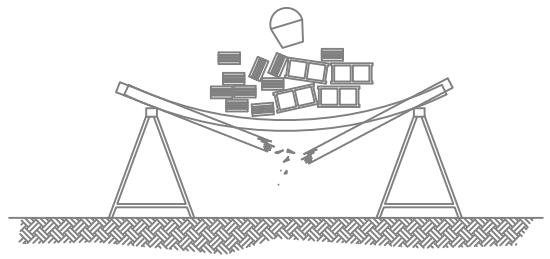
urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

Alicante, julio de 2014

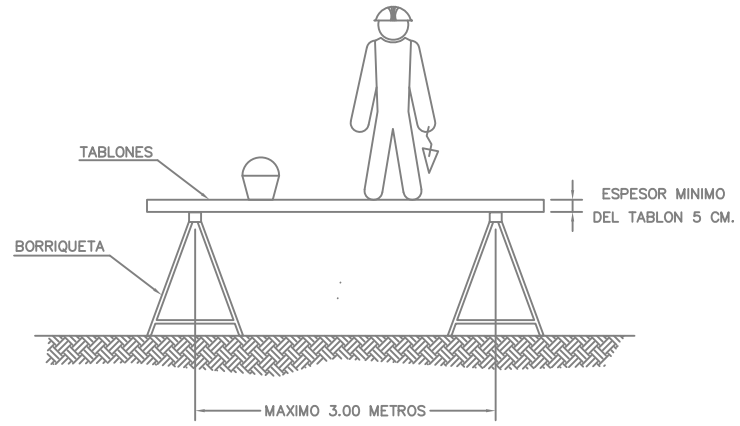
D. Enrique A. Sanus Baeza
DNI 48350494-D
URBANA DE EXTERIORES, S.L.

3.- PLANOS

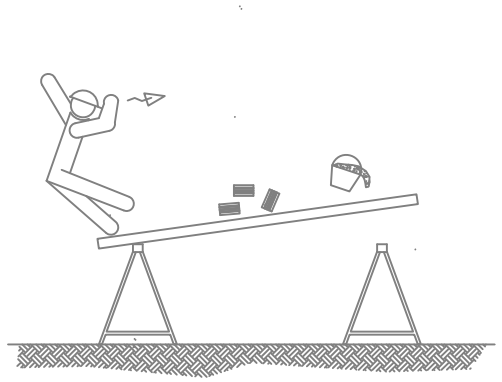
SI LA DISTANCIA ENTRE BORRIQUETAS ES MAYOR DE 3 METROS, EXISTE EL PELIGRO QUE LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA PUEDAN FLECHAR O INCLUSO LLEGAR A ROMPERSE.



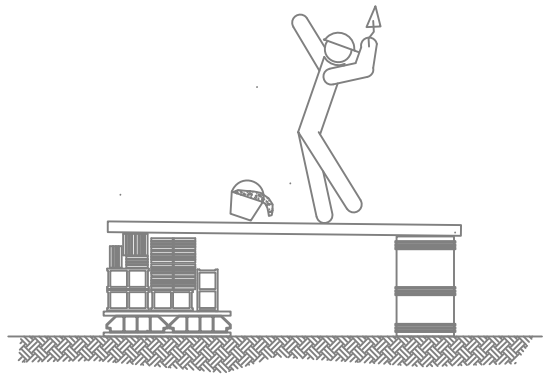
NO SOBRECARGAR LOS TABLONES CON EXCESIVA CANTIDAD DE MATERIALES CONCENTRADOS EN UN MISMO PUNTO QUE PODRIA DESEQUILIBRAR O INCLUSO LLEGAR A PARTIR LOS TABLONES REPARTIE EL PESO DE MANERA UNIFORME Y SIN CARGAS EXCESIVAS.



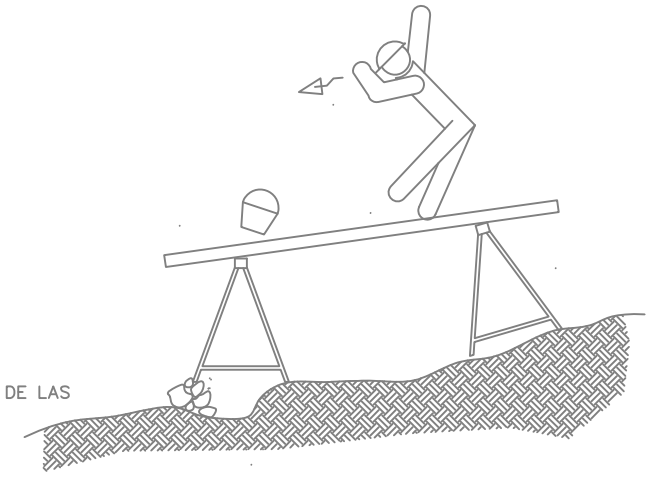
LA ANCHURA MINIMA DE LA PLATAFORMA DEL ANDAMIO SERA DE 60 CENTIMETROS.
LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA IRAN ATADOS O BIEN SUJETOS A LAS BORRIQUETAS.
EN ALTURAS SUPERIORES A 2 METROS, SE DISPONDRAN BARANDILLAS EN TODO EL PERIMETRO.



NO APOYARSE EN EL CONJUNTO EN NINGUNO DE SUS EXTREMOS.

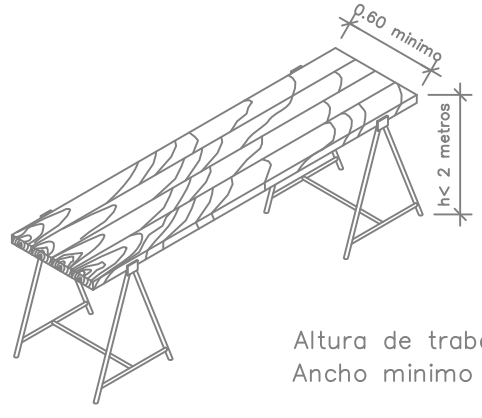


NO UTILIZAR PARA EL APOYO DE LOS TABLONES, OTRO ELEMENTO DISTINTO DE LAS BORRIQUETAS.



EL CONJUNTO DEBERA SER RESISTENTE Y ESTABLE.

ANDAMIOS BORRIQUETAS



Altura de trabajo inferior a 2 metros.
Ancho minimo de tablones 0.60 metros.

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

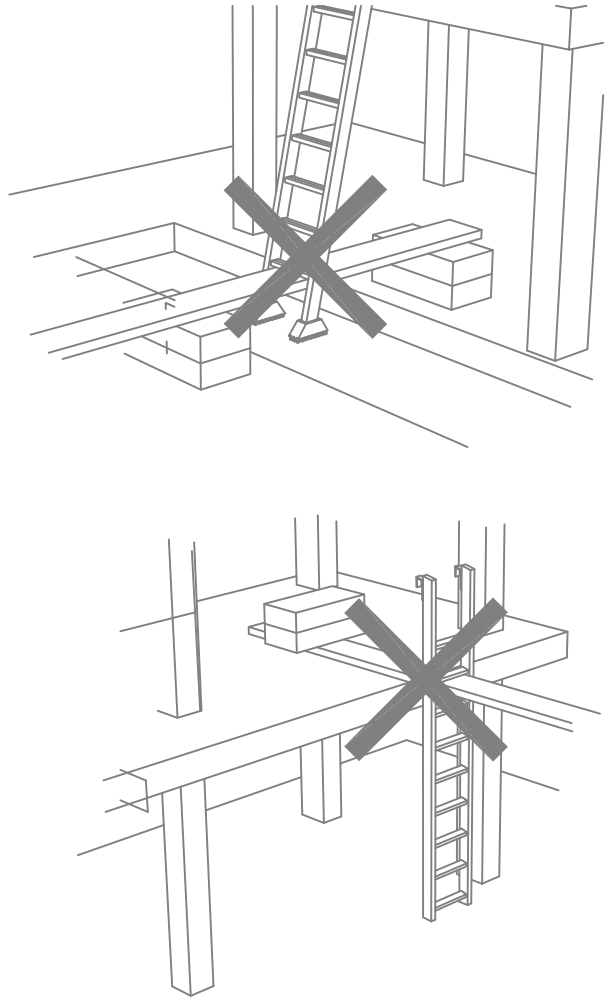
PLANO: DETALLES ANDAMIOS BORRIQUETAS

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

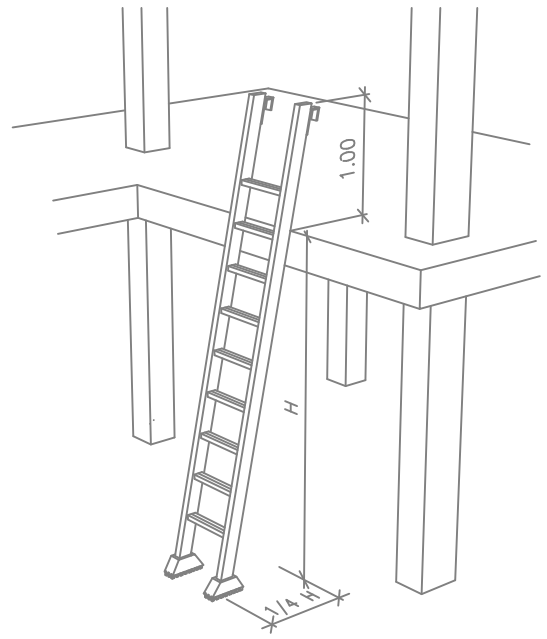
JULIO 2014

1

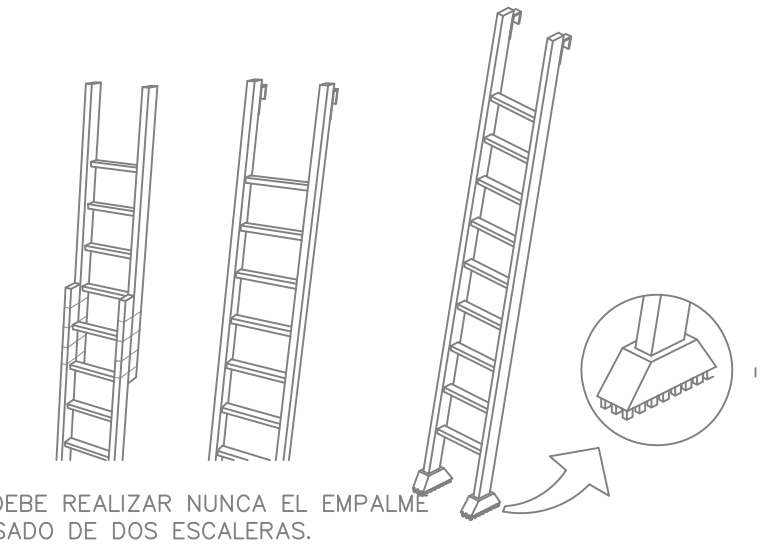
POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

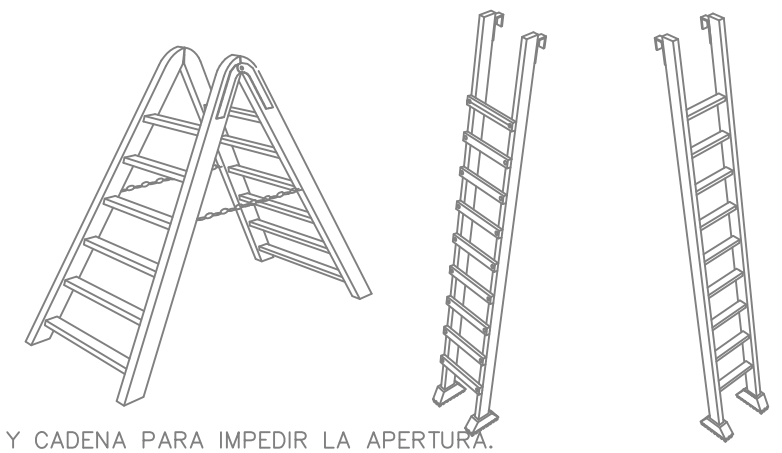


PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO



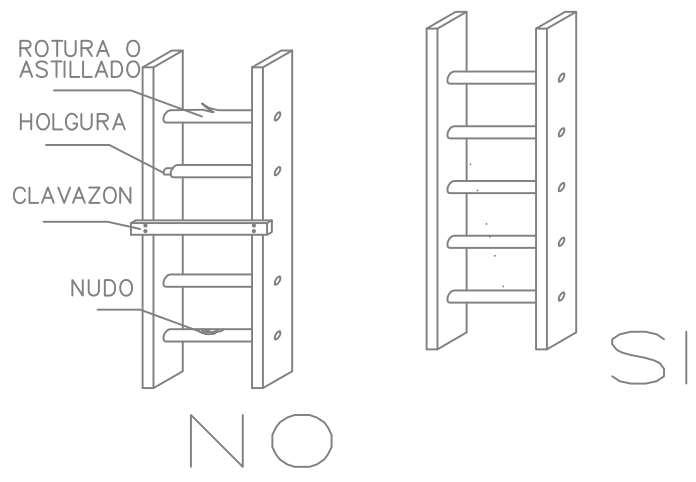
NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.

EQUIPAR LA S ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.



TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.

LOS LARGEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLABADOS.



ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: DETALLES ESCALERAS

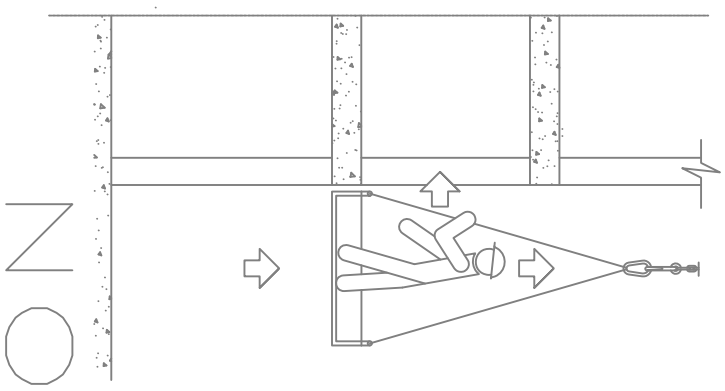
urbana
innovation development renovation

JULIO 2014

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN SU SUBIDA Y BAJADA

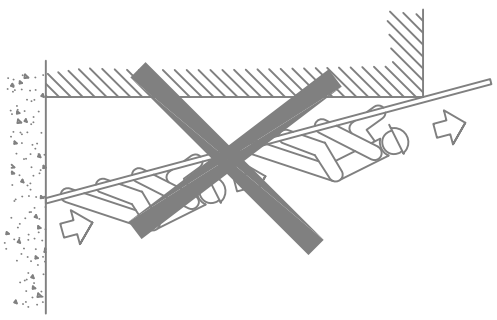
SI

NO

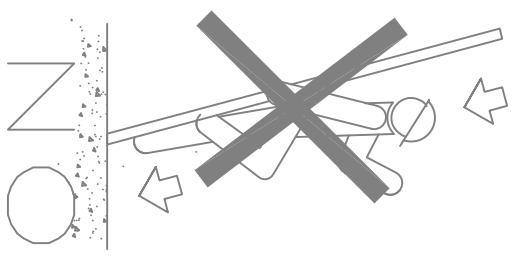


POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

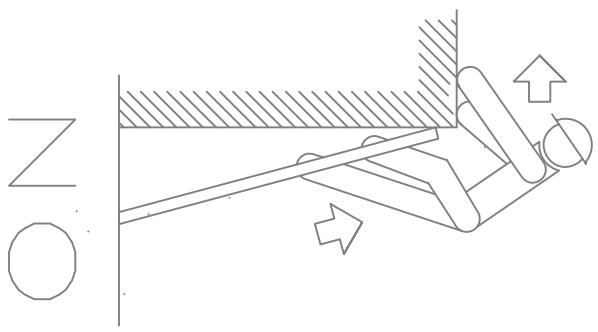
NO



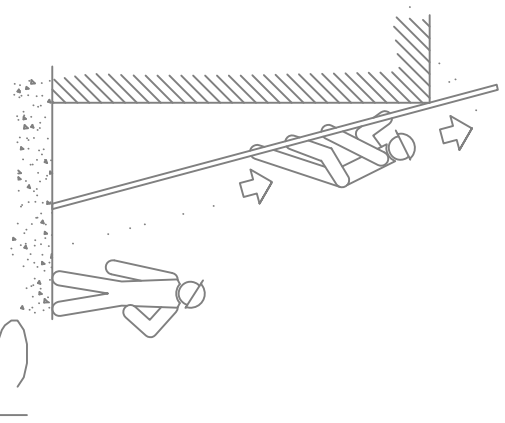
NO



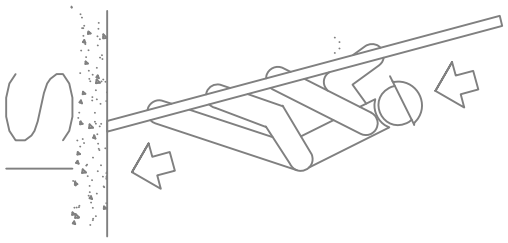
NO



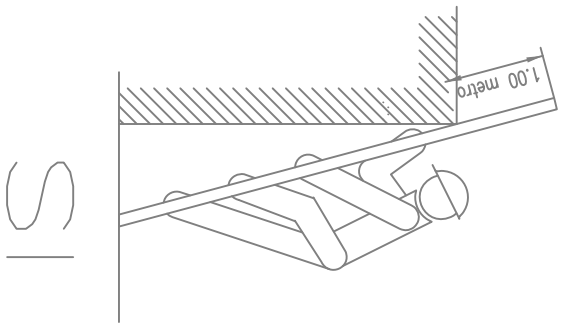
SI



SI



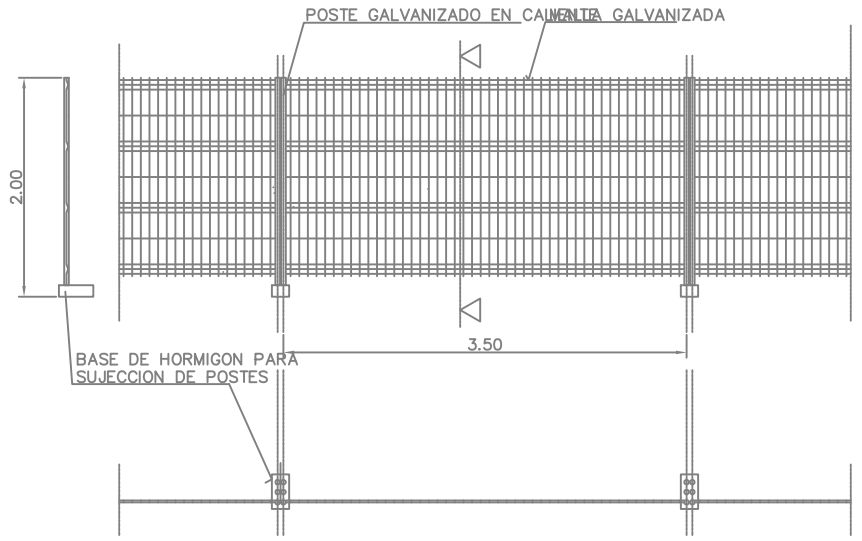
SI



3	JULIO 2014 urbana	ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
		SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.	
		CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.	
		PLANO: DETALLES ESCALERAS 2	

VALLA EXTERIOR PROVISIONAL OBRA.

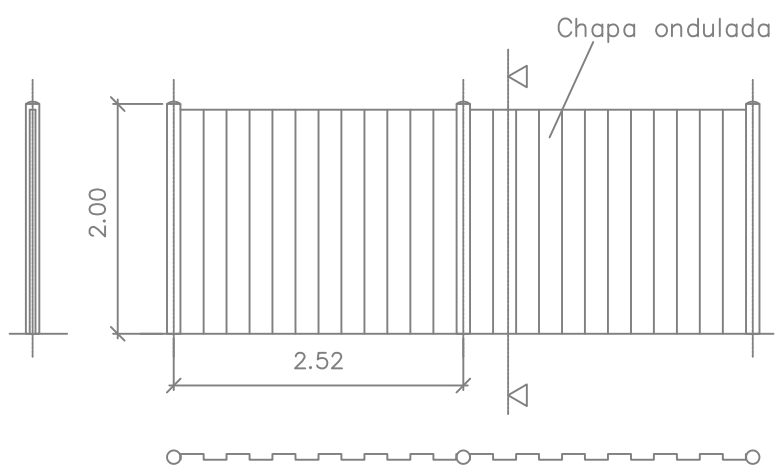
VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



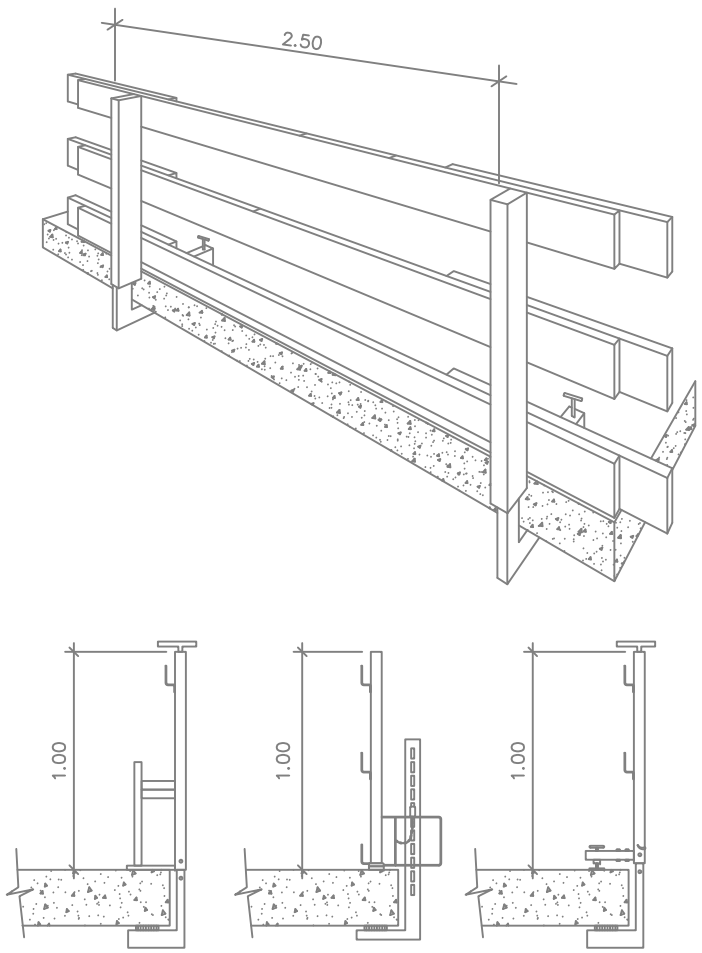
ALAMBRE HORIZONTAL ø 4'5 mm.
ALAMBRE VERTICAL ø 3'5 mm.
POSTES ø 40 mm.

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS

VALLA DE POSTES Y CHAPA GALVANIZADA



BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"



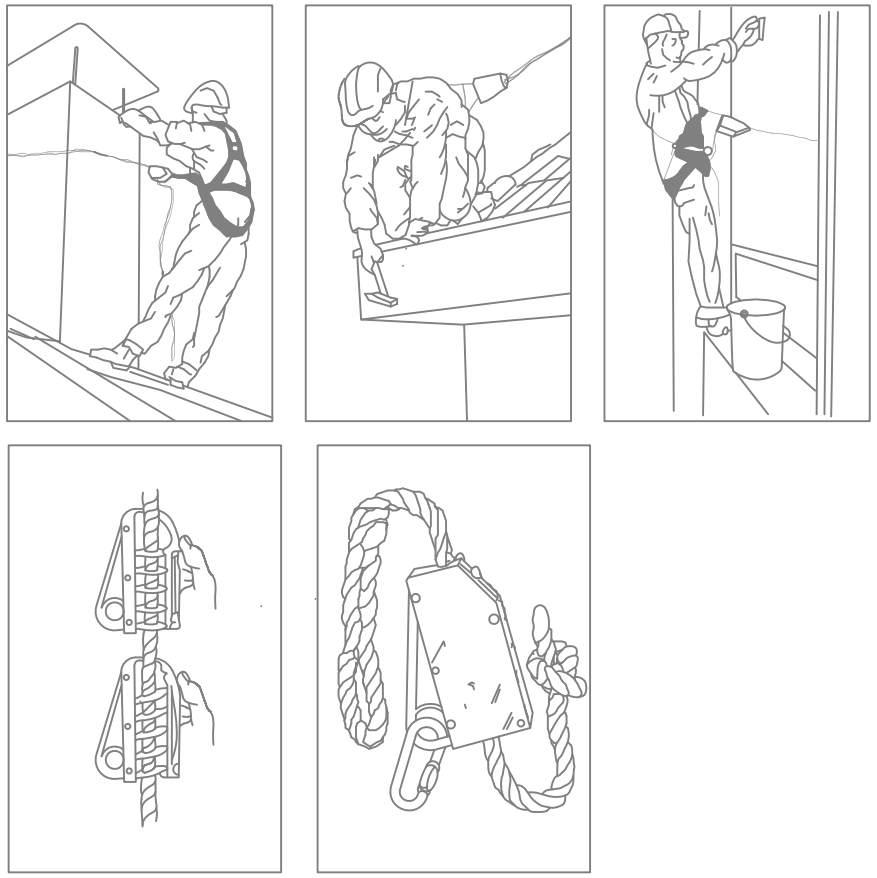
SOPORTE " TIPO – 3 "SOPORTE " TIPO – 2 "SOPORTE " TIPO – 1 "

PROTECCIÓN EN BORDES FORJADO.

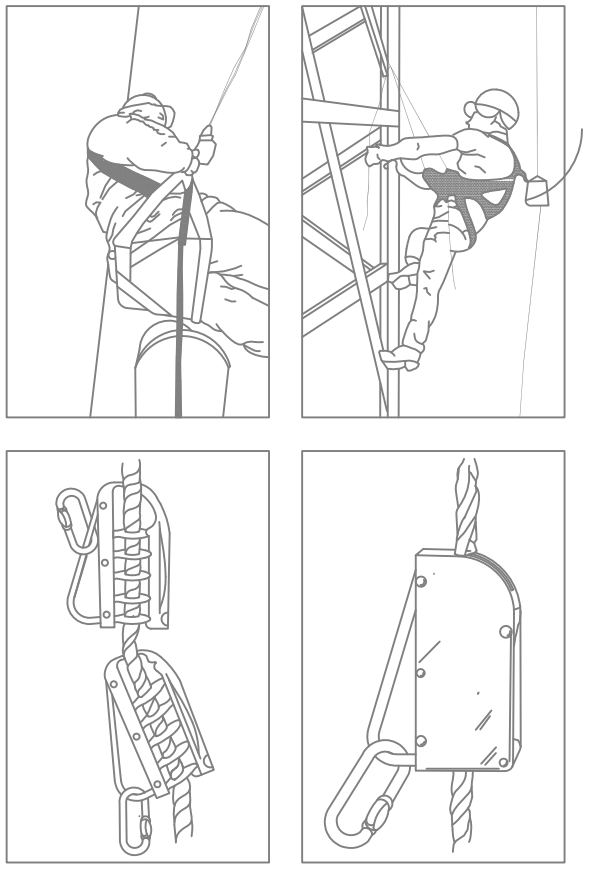
ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.
PLANO: DETALLES VALLADO PROVISIONAL– BARANDILLAS

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

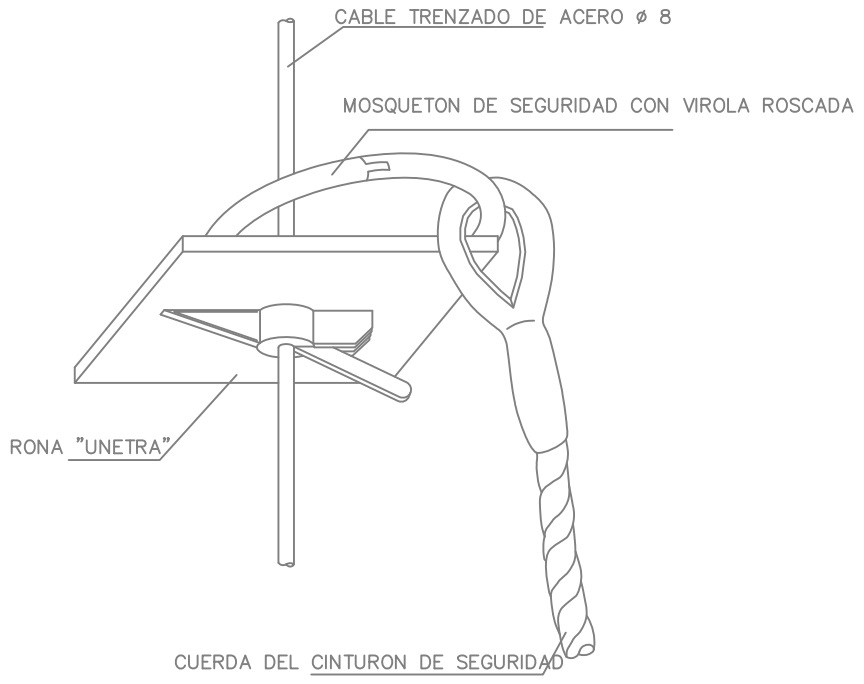


ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD (Seguro de anclaje móvil)



ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD (Seguro automático anticaidas)

ANCLAJE CINTURON DE SEGURIDAD



ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

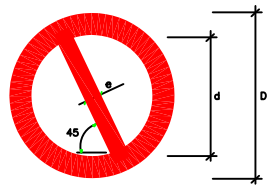
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: DETALLES PROTECCIÓN ANTI-CAIDAS

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

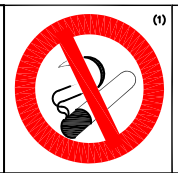
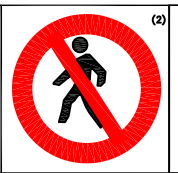
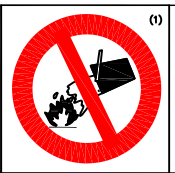
SEÑALES DE PROHIBICION.



DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

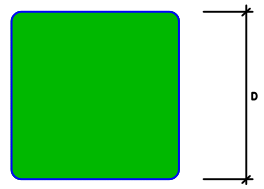
(*): SEGÚN COORDENADAS CROMÁTICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

SEÑAL	(1) 	(1)	(2) 	(1) 	(3)	(3)
Nº	B-1-1	B-1-2	B-1-3	B-1-4	B-1-5	B-1-6
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS; PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VERTIDA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

NOTAS:

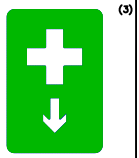
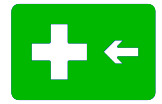
(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑALES DE INFORMACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD.



COLOR DE FONDO: VERDE (*)
SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)

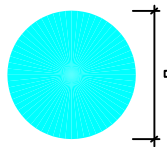
(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

SEÑAL	(1)	(1)	(3) 	(3) 
Nº	B-4-1	B-4-2	B-4-3	B-4-4
REFERENCIA	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACION GENERAL DE DIRECCION HACIA...	LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS
CONTENIDO GRAFICO	CRUZ GRIEGA	FLECHA DE DIRECCION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE LOCALIZACION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE DIRECCION

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑALES DE OBLIGACION.



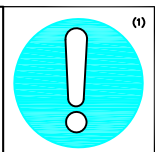
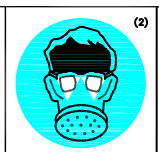
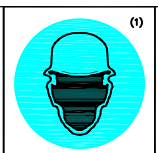
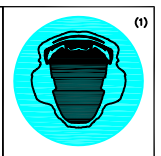
DIMENSIONES (mm.)
D
594
420
297
210
148
105

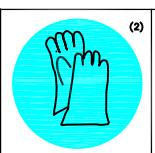
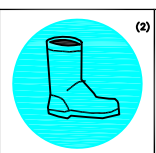
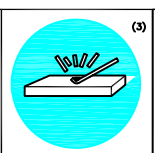
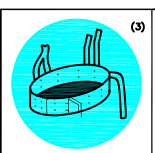
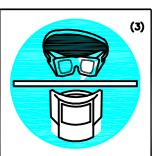
COLOR DE FONDO: AZUL (*)
SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)

(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

NOTAS:

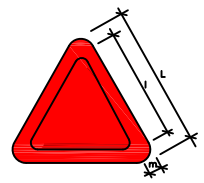
(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(2) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1) 	(1)	(2) 	(1) 	(1) 
Nº	B-2-1	B-2-2	B-2-3	B-2-4	B-2-5
REFERENCIA	OBLIGACION EN GENERAL	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA	PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	CABEZA PROVISTA DE GAFAS PROTECTORAS	CABEZA PROVISTA DE UN APARATO RESPIRATORIO	CABEZA PROVISTA DE CASCO	CABEZA PROVISTA DE CASCOS AURICULARES

SEÑAL	(2) 	(2) 	(3) 	(3) 	(3) 
Nº	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9	B-2-10
REFERENCIA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES	ELIMINACION OBLIGATORIA DE PUNTAS	USO OBLIGATORIO CINTURON DE SEGURIDAD	USO DE GAFAS O PANTALLAS
CONTENIDO GRAFICO	GUANTES DE PROTECCION	CALZADO DE SEGURIDAD	TABLON DEL QUE SE EXTRAE UNA PUNTA	CINTURON DE SEGURIDAD	GAFAS Y PANTALLA

SILBAR OBREROS
LETRA S LEYENDA INDICADORA OBREROS EN VIA

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.



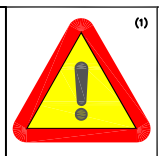
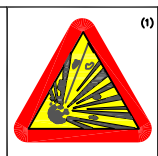
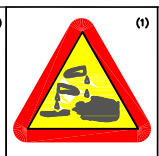
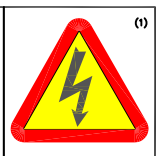
COLOR DE FONDO: AMARILLO (*)
BORDE: NEGRO (*) (EN FORMA DE TRIANGULO)
SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

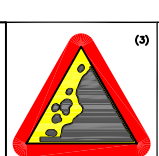
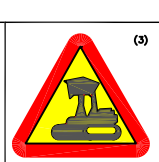
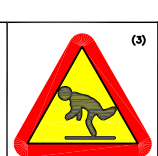
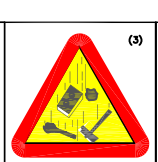
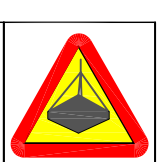
(*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

DIMENSIONES (mm.)		
L	l	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
(3) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1) 	(1)	(1) 	(1) 	(1)	(1) 
Nº	B-3-1	B-3-2	B-3-3	B-3-4	B-3-5	B-3-6
REFERENCIA	PRECAUCION	PRECAUCION PELIGRO DE INCENDIO	PRECAUCION PELIGRO DE EXPLOSION	PRECAUCION PELIGRO DE CORROSION	PRECAUCION PELIGRO DE INTOXICACION	PRECAUCION PELIGRO DE SACUDIDA ELECTRICA
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	LLAMA	BOMBA EXPLOSIVA	LIQUIDO QUE CAE GOTA A GOTA SOBRE UNA BARRA Y SOBRE UNA MANO	CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS	FLECHA QUEBRADA (SIMBOLO N 5036 DE LA PUBLICACION 4178 DE LA CEI)(=UNE 20-557/1)

SEÑAL	(3) 	(3) 	(3) 	(3)	(3) 	
Nº	B-3-7	B-3-8	B-3-9	B-3-10	B-3-11	
REFERENCIA	PELIGRO POR DESPRENDIMIENTO	PELIGRO POR MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO	PELIGRO POR CAIDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO POR CAIDAS A DISTINTO NIVEL	PELIGRO POR CAIDA DE OBJETOS	PELIGRO POR CARGAS SUSPENDIDAS
CONTENIDO GRAFICO	DESPRENDIMIENTO EN TALUD	MAQUINA EXCAVADORA	CAIDA AL MISMO NIVEL	CAIDA A DISTINTO NIVEL	OBJETOS CAYENDO	CARGA SUSPENDIDA

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

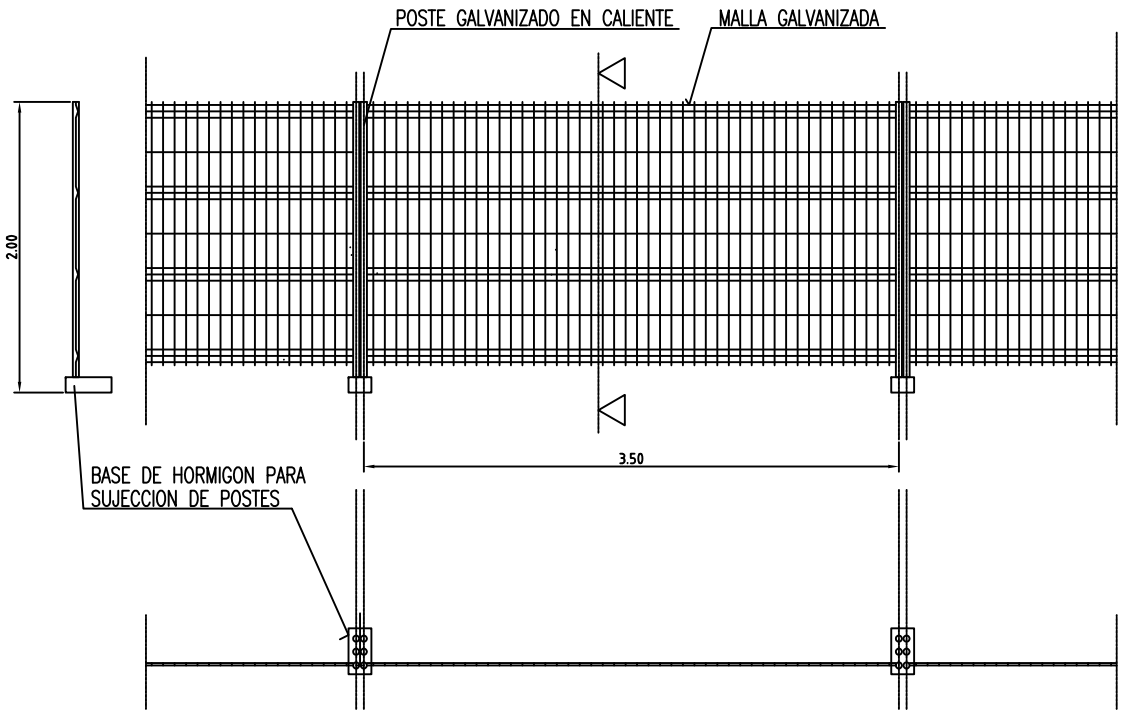
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: SEÑALIZACIÓN

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

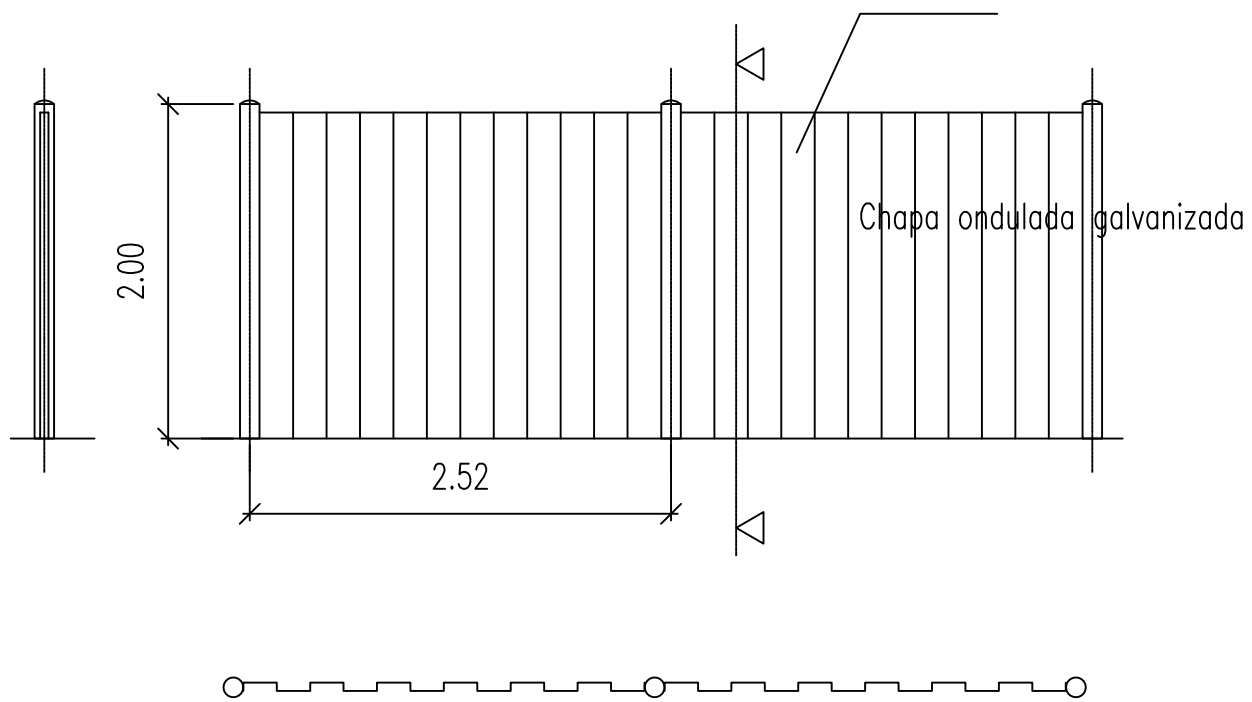
VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



ALAMBRE HORIZONTAL ø 4'5 mm.
ALAMBRE VERTICAL ø 3'5 mm.
POSTES ø 40 mm.

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACION INCORPORADOS

VALLA CON POSTES Y CHAPA GALVANIZADA



ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: DETALLE VALLADO FIJO

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

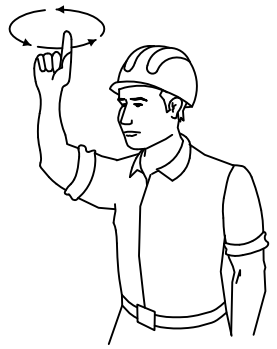
JULIO 2014

CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

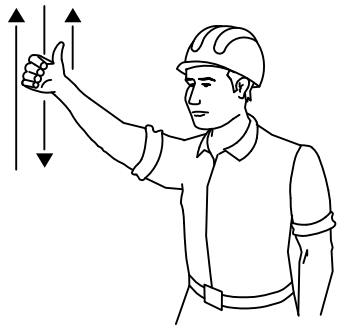
SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MAQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZÓN DE UN TALLER A OTRO. ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES.

NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACIÓN SE INSERTAN A CONTINUACIÓN.

1 LEVANTAR LA CARGA

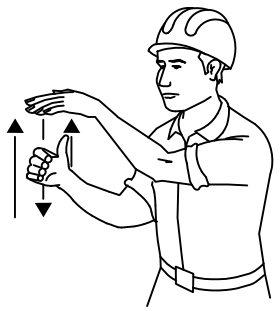


2 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA

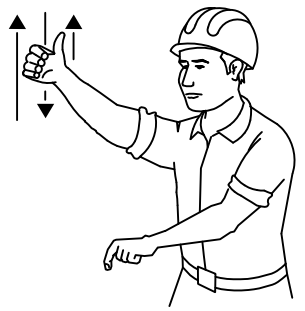


3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE

4 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



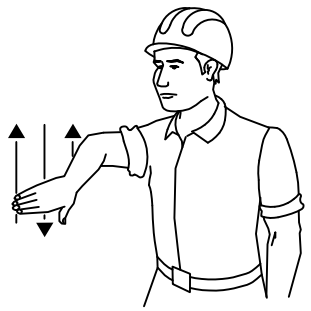
5 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



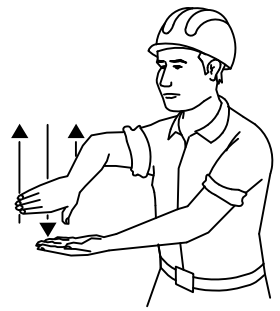
6 BAJAR LA CARGA

7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE

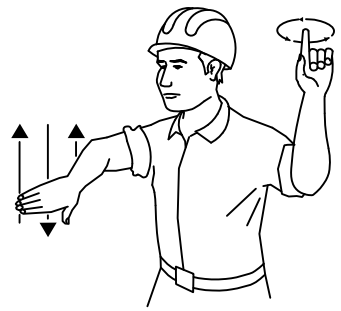
8 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA



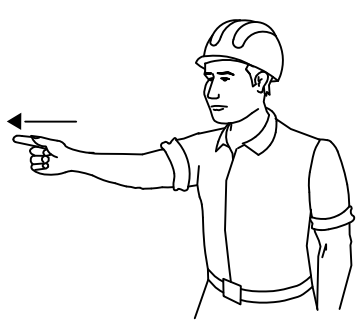
9 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



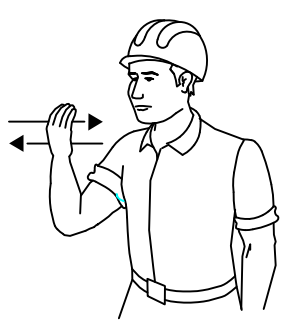
10 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



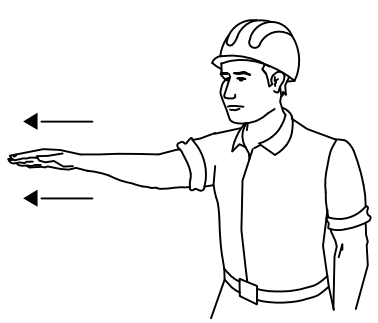
11 GIRAR EL AGUILÓN EN LA DIRECCION INDICADA POR EL DEDO



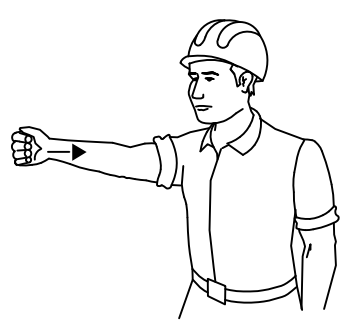
12 AVANZAR EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL SEÑALISTA



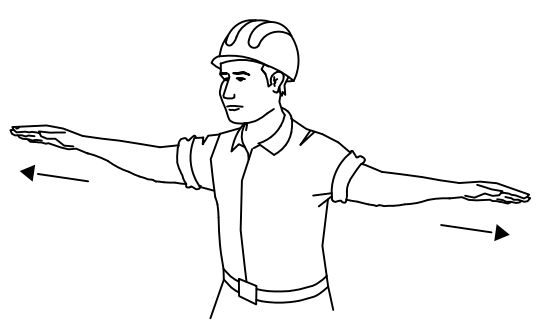
13 SACAR PLUMA



14 METER PLUMA



15 PARAR



ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

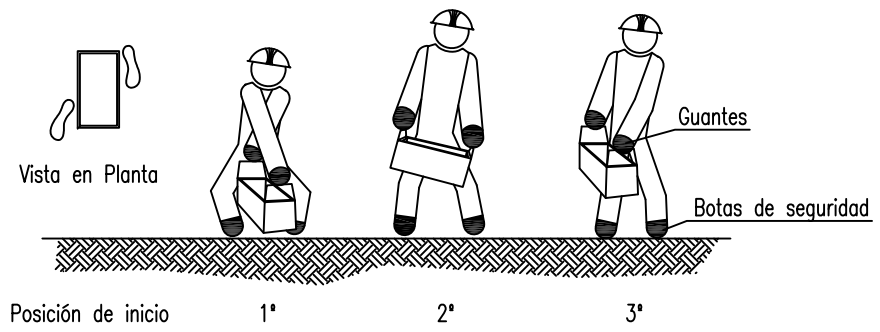
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: SEÑALIZACIÓN DE MANIOBRAS

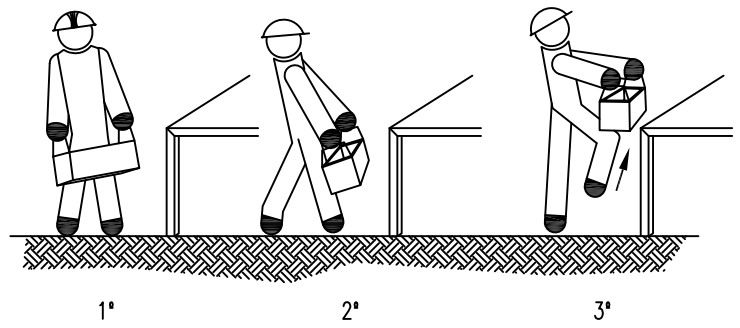
urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

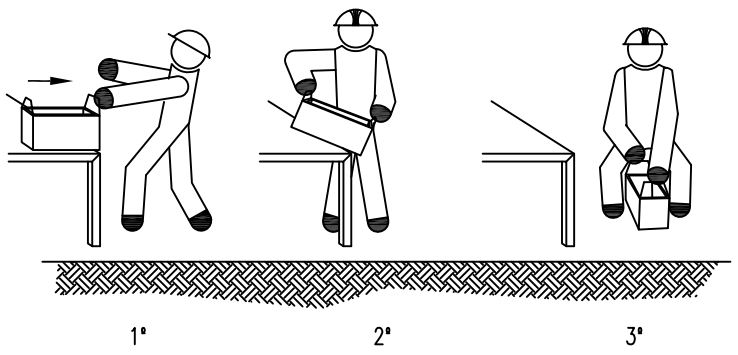
A.– COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.



B.– COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.

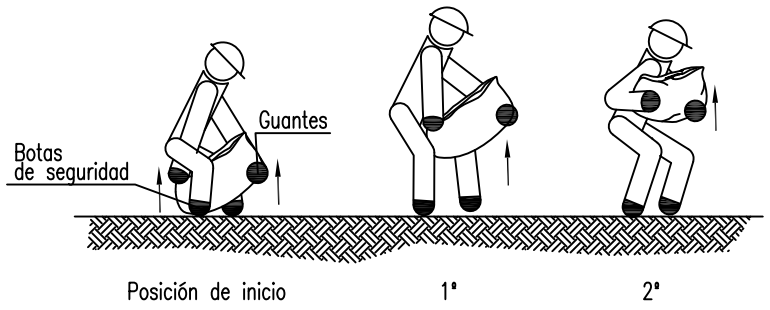


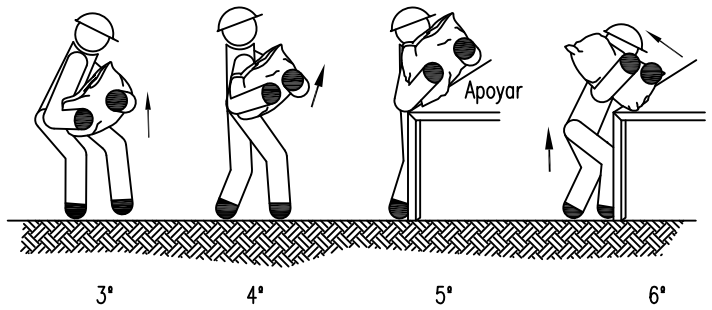
C.– COMO RECOGER DE UNA ESTANTERIA O BANCO Y DEPOSITAR EN EL SUELO.



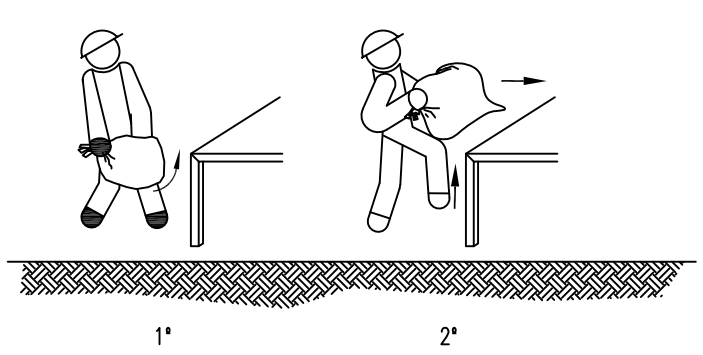
MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
(MANEJO DE CAJAS CON ASAS)

C.– COMO LEVANTAR Y CARGAR SOBRE EL HOMBRO.





D.– COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.



MANEJO CORRECTO DE CARGAS
PARA PROTEGER LA ESPALDA
(MANEJO DE SACOS DE PAPEL Y TELA) (II)

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

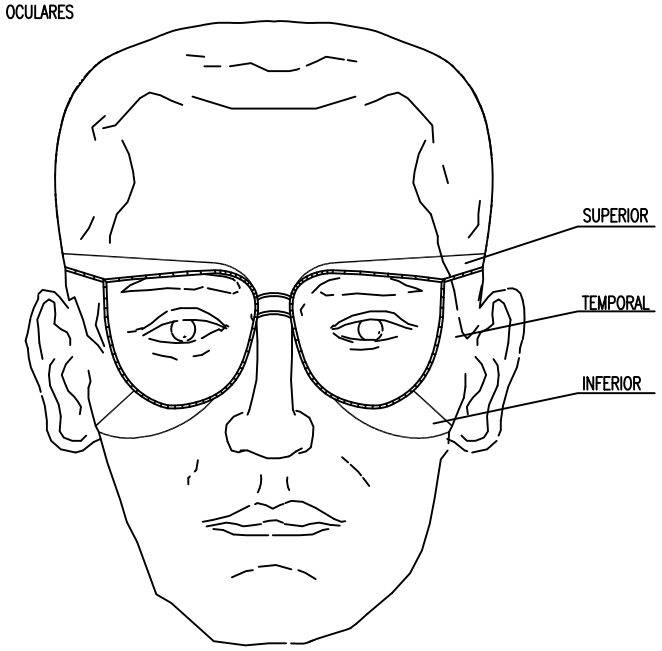
PLANO: ESPECIFICACIONES ERGONÓMICAS

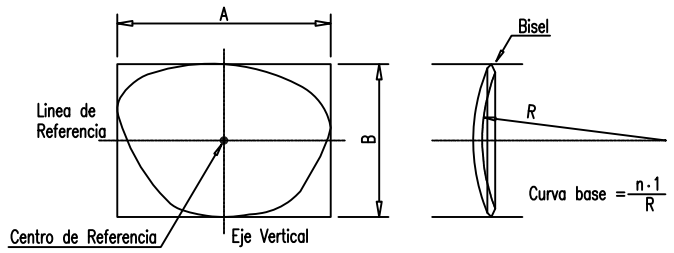
urbana
innovation development renovation

JULIO
2014

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

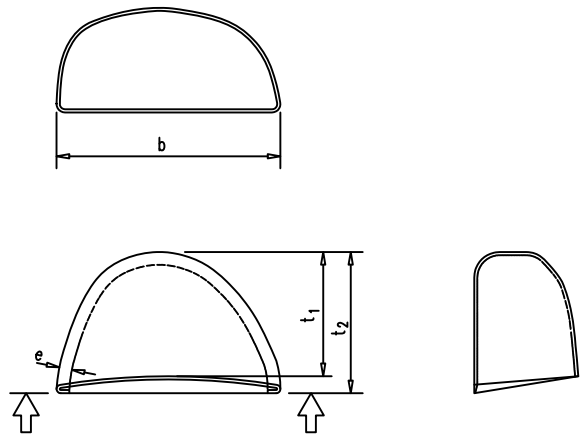
OCULARES

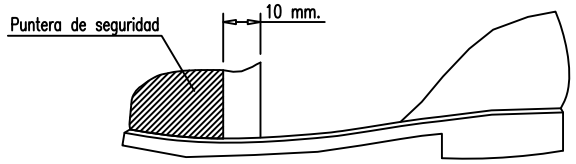




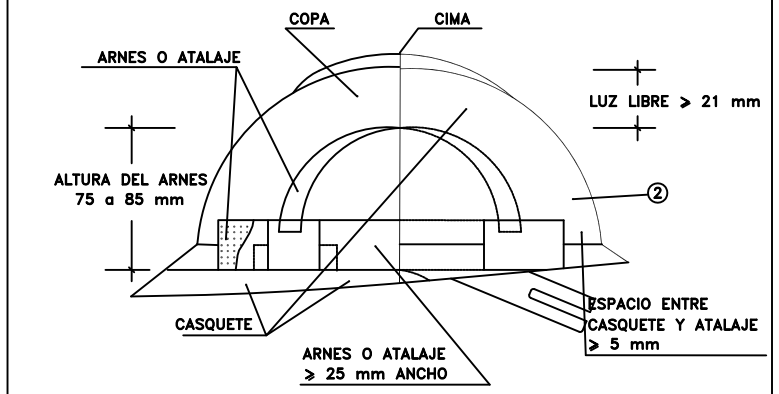
PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD –REFUERZOS –)

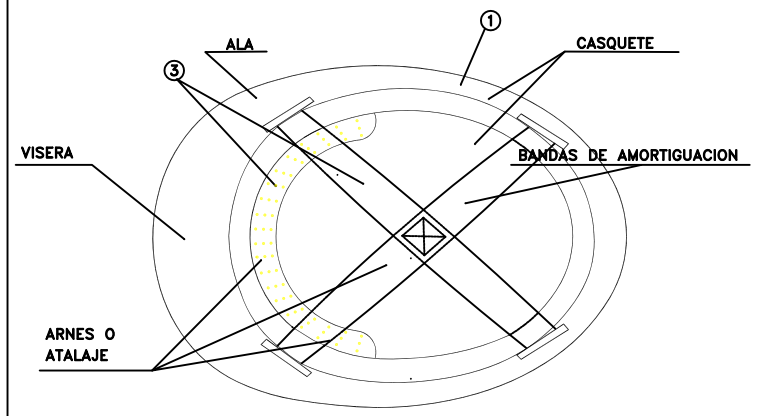
PUNTERA





CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO



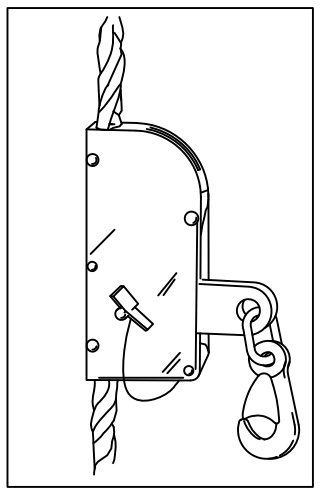


① MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA

② CLASE M AISLANTE A 1000 v. CLASE E–AT AISLANTE A 25000 v.

○

CINTURON DE SEGURIDAD (Anclajes anticaidas)



Anclaje móvil para cinturón de seguridad

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

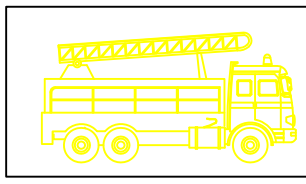
urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

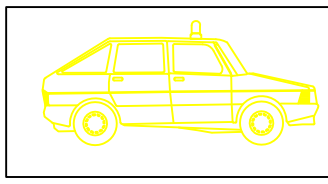
TELEFONOS DE EMERGENCIA

DIRECCION DE LA OBRA

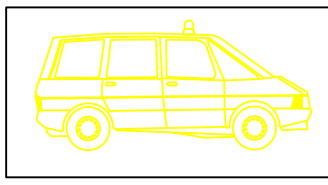
PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1, 2 Y 3, VALENCIA



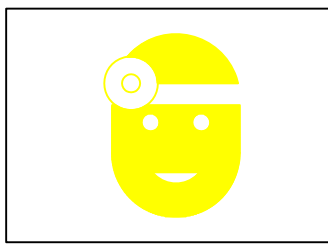
BOMBEROS — 080



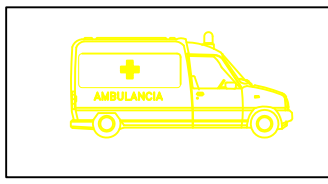
POLICIA LOCAL — 962 085 434



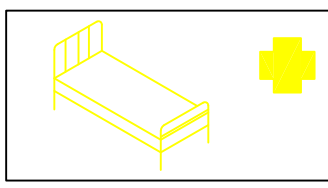
PROTECCIÓN CIVIL — 112



CENTRO DE SALUD VALENCIA – BENIMACLET
C/ LA GUARDIA CIVIL, 13 — 963.61.85.57



AMBULANCIAS — 963 50 01 00



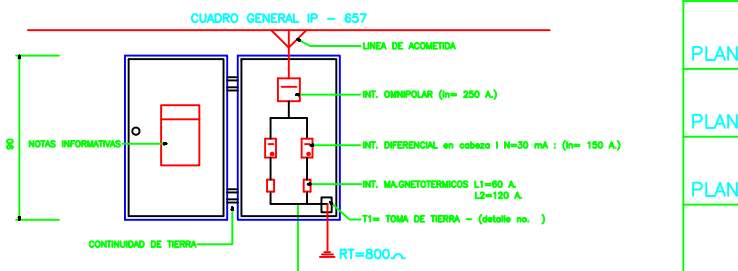
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO — 961.973.500

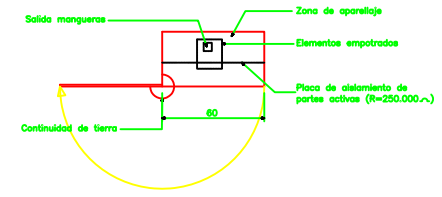
11	JULIO 2014	ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
		SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.	
		CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.	
		PLANO: CARTEL DE EMERGENCIA	

INSTALACION ELECTRICA DE OBRA SEGURIDAD

Potencia $P^{max.}$ = 24 Kw

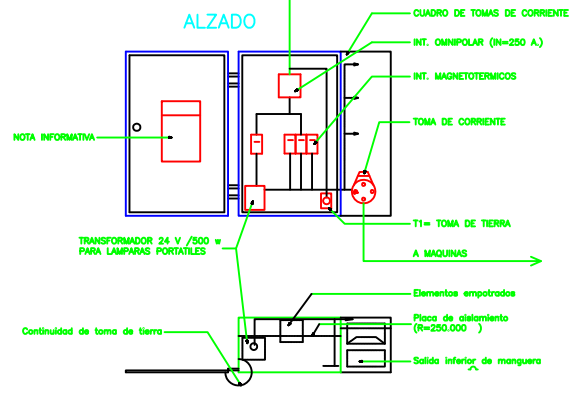
Proteccion en Cuadro General IΔN = 30 mA
Proteccion en Cuadro Secundario —— Dependiente



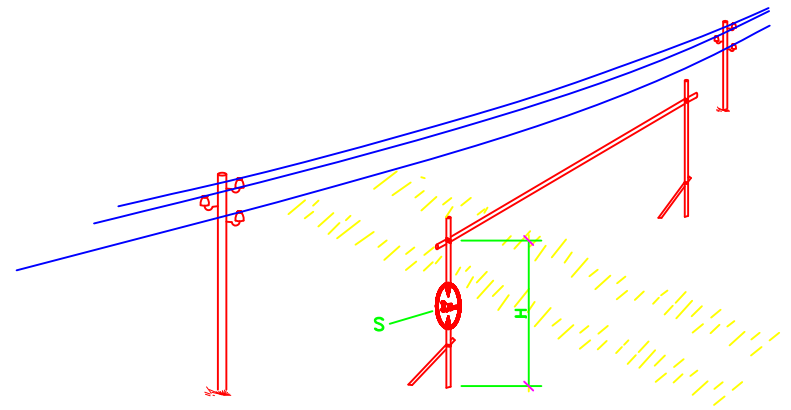


PLANTA ATICO — CUADRO SECUNDARIO IP – 657
PLANTA 3ª — CUADRO SECUNDARIO IP – 657
PLANTA 2ª — CUADRO SECUNDARIO IP – 657
PLANTA 1ª — CUADRO SECUNDARIO IP – 657
PLANTA BAJA — CUADRO SECUNDARIO IP – 657

L2 – 3F + N + T (detalle no.)



PORTICO DE BALIZAMIENTO DE LINEAS ELECTRICAS AEREAS



H = PASO LIBRE
S = SEÑAL DE ALTURA MAXIMA

INSTALACIÓN DE TOMA DE PUESTA A TIERRA

TODO SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DEBERÁ CONSTAR DE LAS SIGUIENTES PARTES:

A) TOMAS DE TIERRA. (Picas o electrodos de material anticorrosivo).
B) LÍNEAS DE ENLACE CON TIERRA. (Sección no inferior a 16 mm2).
C) CONDUCTORES DE PROTECCIÓN. (Incluido en las mangueras de alimentación de las máquinas. Color amarillo/verde).

SECCIÓN DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN.

Sección de los conductores de fase de la instalación S (mm2)	Sección mínima de los conductores de protección Sp (mm2)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

VALOR DE LA TOMA DE TIERRA.

TODAS LAS MASAS DE LOS APARATOS UTILIZADOS EN OBRA DEBEN SER PUESTAS A TIERRA; LA RESISTENCIA A TIERRA DEBE CUMPLIR:

$$Rt \leq \frac{Uc}{I_{\Delta N}}$$

Donde:
Rt = Resistencia a tierra de las masas.
Uc = Tensión de contacyto máxima.
$I_{\Delta N}$ = Intensidad diferencial nominal de los interruptores diferenciales (sensibilidad).

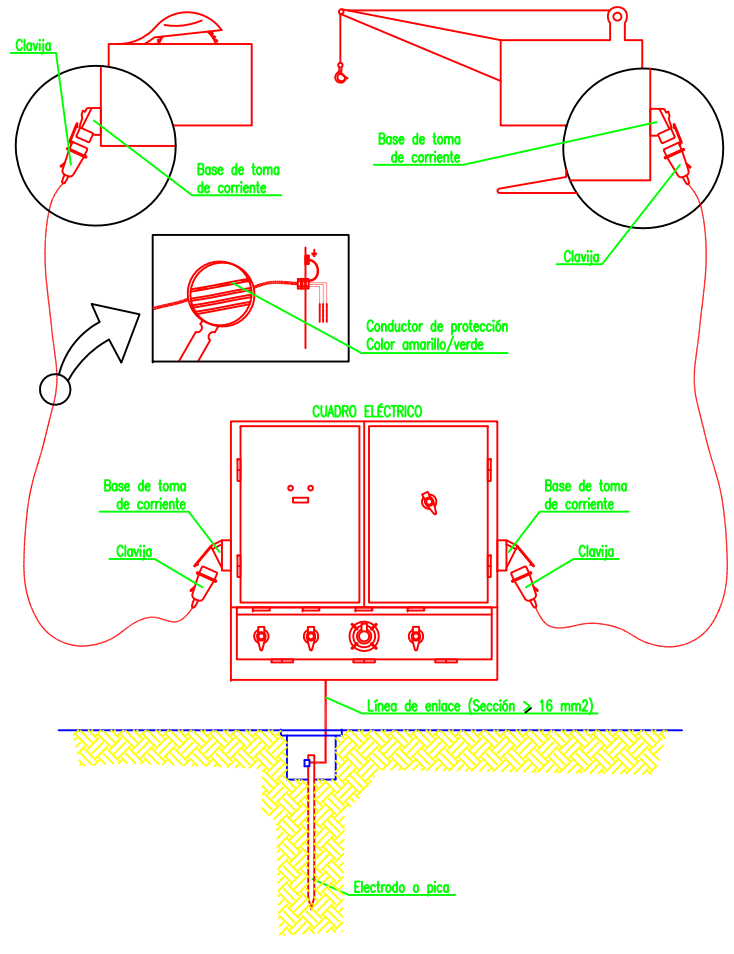
Rt para Uc máxima	
$I_{\Delta N}$	24 V Ω
10 mA	2.400 ohmios
30 mA	800 ohmios
0'3 A	80 ohmios

El avlor máximo de la toma de tierra será, como máximo:

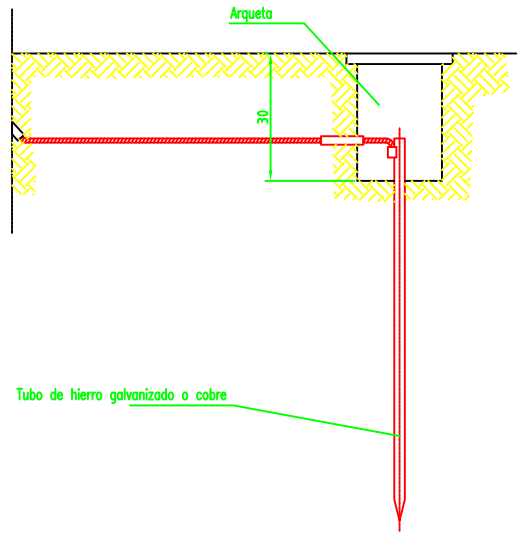
$$Rt = \frac{24 \text{ voltios}}{0'3 \text{ A}} = 80 \text{ ohmios} \qquad Rt = \frac{80 \text{ ohmios}}{4 \text{ coef. de seguridad}} = 20 \text{ ohmios}$$

por lo tanto, se recomienda que el valor de la toma de tierra no sobrepase de 20 ohmios para adoptar un factor de seguridad según las condiciones climáticas.

INSTALACIÓN DE TOMA DE PUESTA A TIERRA



DETALLE DE REGISTRO DE TOMA DE TIERRA



Las picas de acero galvanizado seran como minimo de 25 mm. de diametro.
Las picas de cobre seran como minimo de 14 mm. de diametro.
Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como minimo 60 mm. de lado.
Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm2.
Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las maquinas a proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.
La seccion del conductor de proteccion sera como minimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalizacion que estos ultimos.
Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion minima obtenida en la tabla debera ser como minimo 4 mm2.

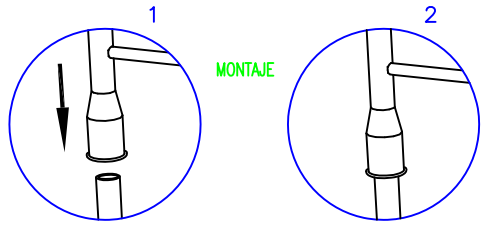
Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm2)	Seccion minima de los conductores de proteccion Sp (mm2)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

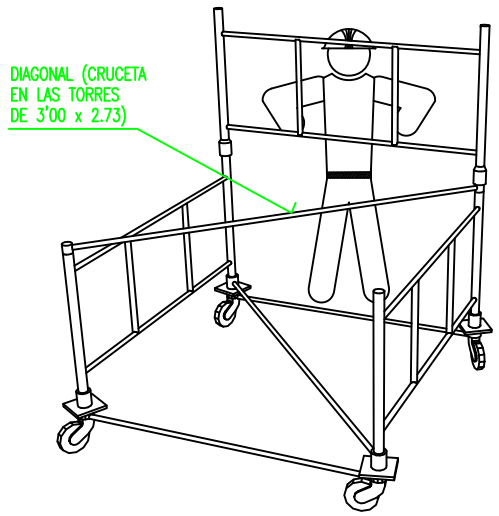
ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.
PLANO: ELECTRICIDAD. MEDIDAS DE SEGURIDAD

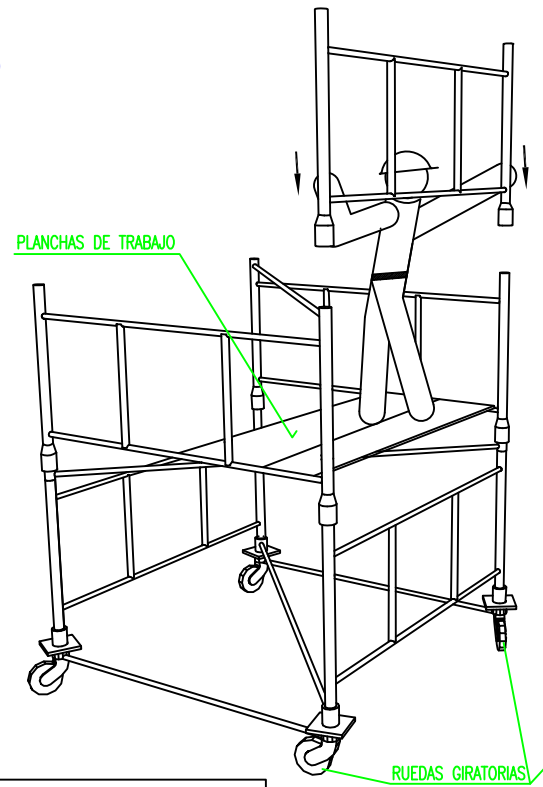
urbana
innovation development renovation

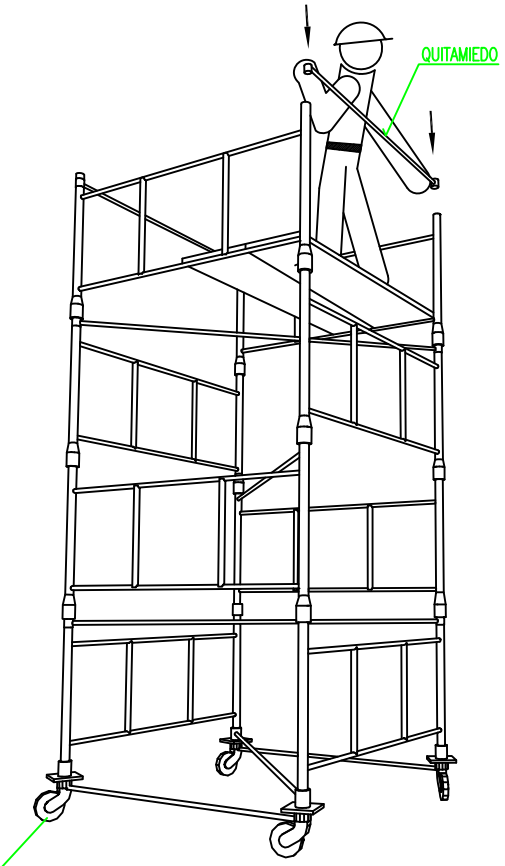
JULIO 2014

MONTAJE DE TORRES MOVILES







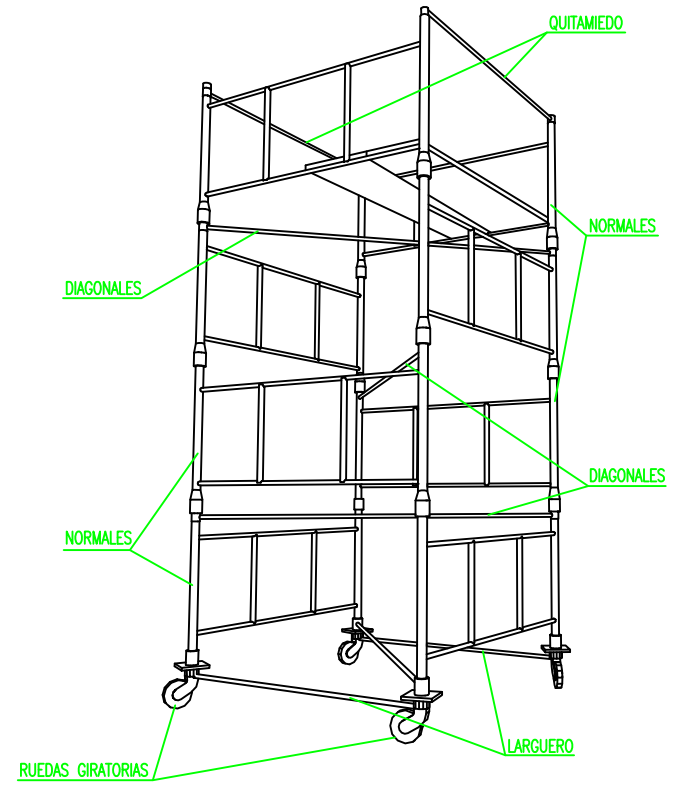


DESCRIPCION GENERAL DE LAS TORRES :

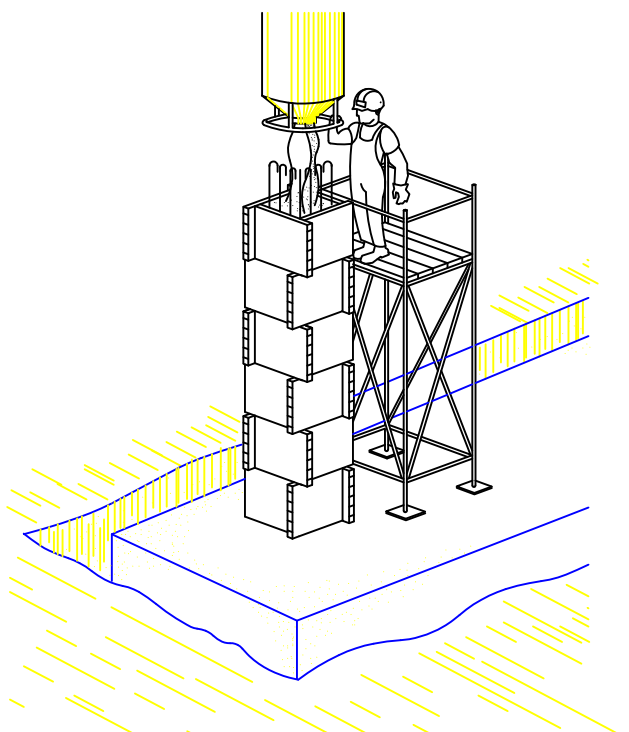
TORRE DE 2'00 x 2'00 metros de Base. Est formada por elementos de 2'00 x 1'00 metros y diagonales, pudiendo alzanzar una altura m xima de 10 metros sin necesidad de arriostramiento.

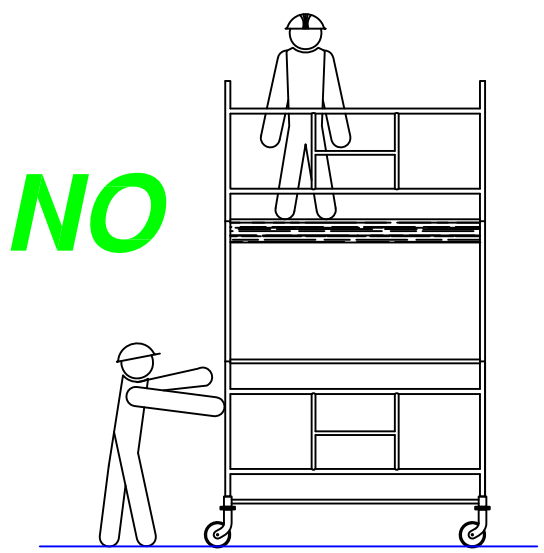
TORRE DE 3'00 x 2'73 metros de Base. Est formada por elementos de 3'00 x 1'00 metros y crucetas, pudiendo alzanzar una altura m xima de 13 metros sin necesidad de arriostramiento.

ALTURAS MÁXIMAS Y CARGAS ADMISIBLES EN TORRES O CASTILLETES



CARGAS ADMISIBLES	
2400 Kg.	Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).
2000 Kg.	Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio).
1000 Kg.	Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de goma (incluido su peso propio).
ALTURAS MÁXIMAS DE TRABAJO	
4 Veces	Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).
3 Veces	Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio).





ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

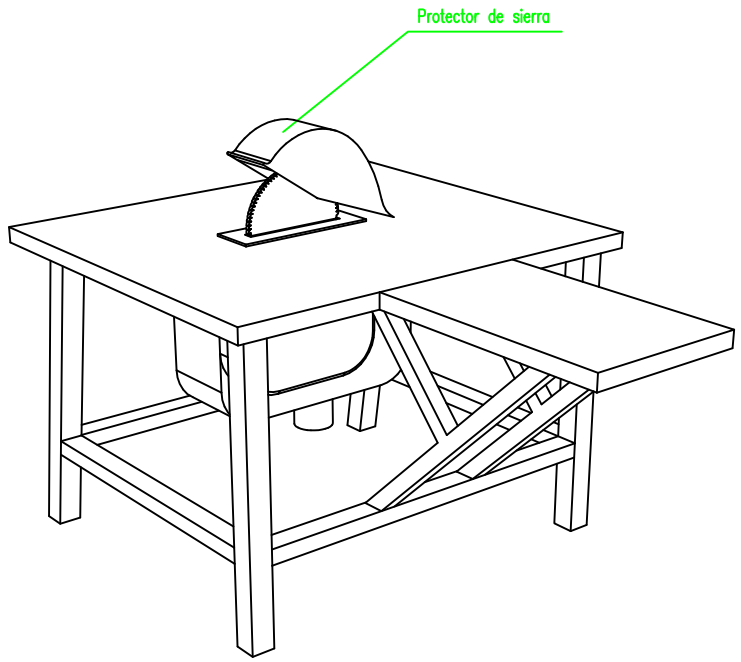
CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: MEDIDAS AUXILIARES TORRES MÓVILES

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA
(Sierra circular o de disco)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las sierras circulares en esta obra, no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos(redes o barandillas, petos de remate, etc.).

- Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

  - Carcasa de cubrición del disco.
  - Cuchillo divisor del corte.
  - Empujador de la pieza a cortar y guía.
  - Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
  - Interruptor de estanco.
  - Toma de tierra.

- Se prohibirá expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

- El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

- La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

- Se prohibirá ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

- Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

- En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibí, se entregará al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de obra.

Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco.

- Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.

- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

- Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.

- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.

- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.

- Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.

- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

- Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.

En el corte de piezas cerámicas:

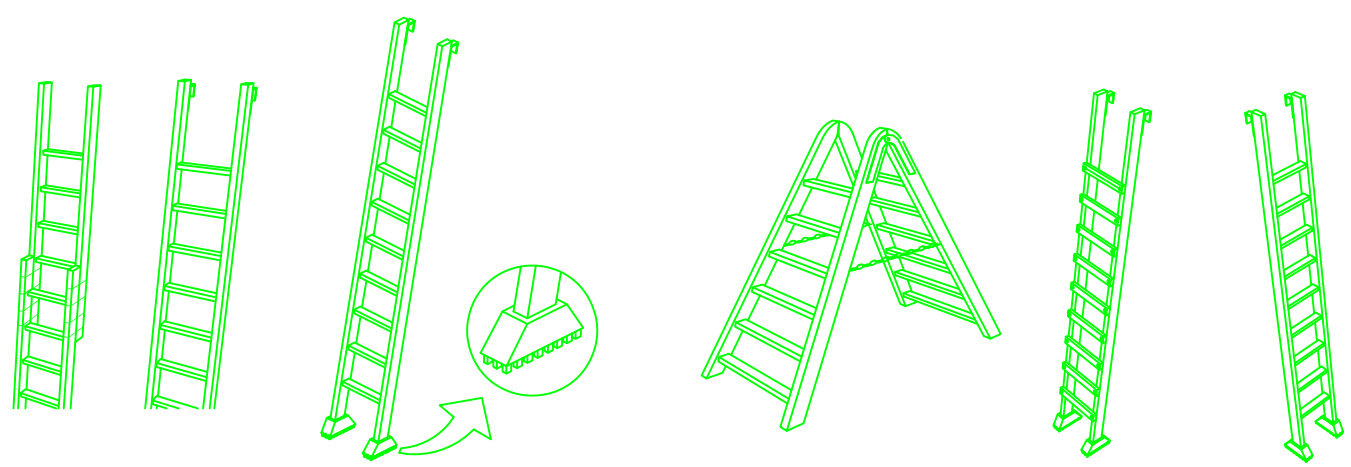
- Observe que el disco para corte cerámico no está fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.

- Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.

- Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.

- Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO

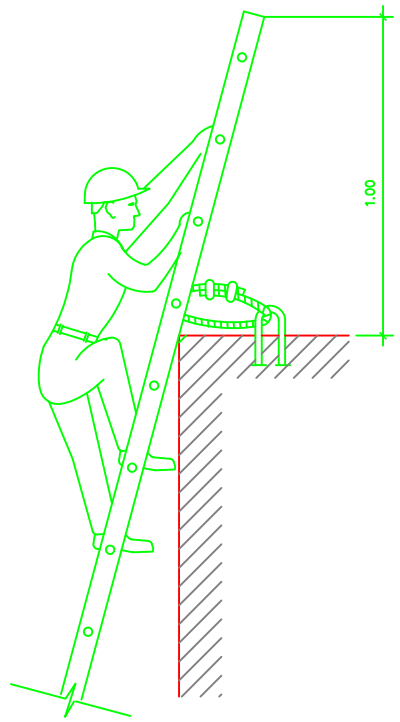


NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.

EQUIPAR LA S ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.

TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.

LOS LARGEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDAÑOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.



AFIANZAMIENTO SÓLIDO DE ESCALERAS DE MANO

SOBREPASARÁN AL MENOS 1 m. AL LUGAR DONDE SE QUIERE LLEGAR.

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

PLANO: MEDIOS AUXILIARES. MEDIDAS DE SEGURIDAD

urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

NIVELES DE ILUMINACIÓN DE OBRA

TIPOS

- **ILUMINACIÓN GENERAL** — Debe permitir distinguir los obstáculos que puedan oponerse al paso del personal o de los materiales. No existirán zonas de penumbra. El nivel de iluminación del suelo será igual o superior a 1 lux.
- **ILUMINACIÓN FUNCIONAL** — Se adapta a la actividad de los trabajadores, en su puesto concreto de trabajo.
  - ILUMINACIÓN FUNCIONAL EN EL INTERIOR. (Ver tablas)
  - ILUMINACIÓN FUNCIONAL EN EL EXTERIOR.

INTENSIDADES MÍNIMAS DE ILUMINACIÓN

VALORES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN PARA VÍAS DE CIRCULACIÓN Y SUPERFICIES DE TRABAJO EN EL EXTERIOR.	
LUGAR DE LA ACTIVIDAD	NIVEL (Lux)
Vías de circulación de vehículos y peatones.	10
Áreas de carga y descarga.	20
Excavación de xanjas.	10
Puestos de encofrado y hormigonado.	30
Andamiejes y armaduras metálicas.	30
Puestos de ferralado.	50
Sierra circular.	100

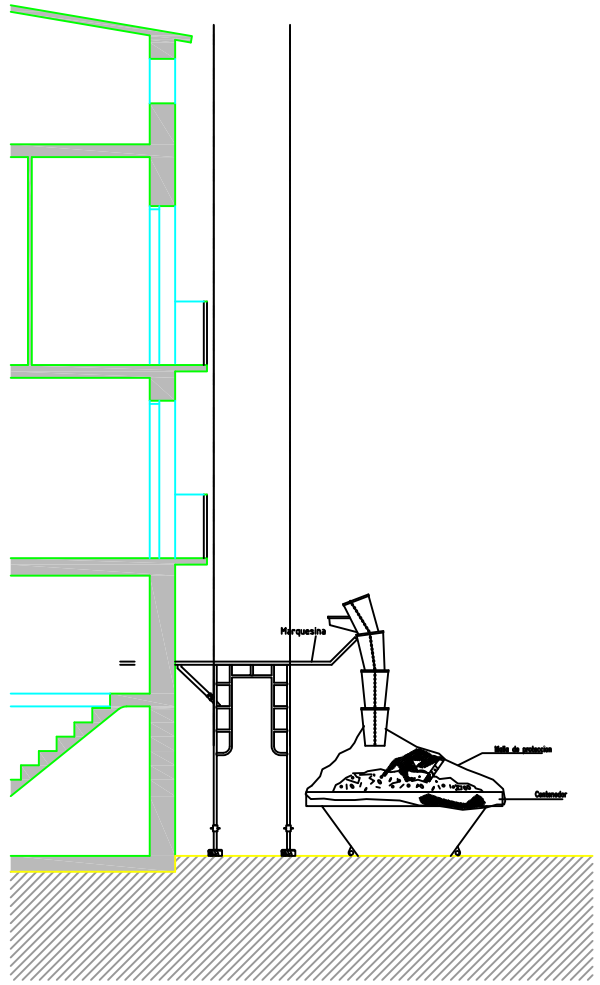
VALORES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN EN INTERIORES.	
LUGAR DE LA ACTIVIDAD	NIVEL (Lux)
Locales de trabajo: – Vías de circulación, pasillos, escaleras y travesías. – Áreas de trabajo (segunda obra y acabados).	 10 200
Locales de anexos: – Salas de dibujo, iluminación general. – Iluminación de mesas (puede hacerse mediante iluminación localizada).	 300 1000
Almacenes, depósitos y garajes.	150
Talleres de mecánica general.	300
Carpintería: – Trabajos en máquinas. – Trabajos en banco.	 500 300

CONTRA INCENDIOS
(Agentes extintores según la clase de fuego)

ELECCIÓN DEL AGENTE EXTINTOR SEGÚN LA CLASE DE FUEGO

CLASE DE FUEGO / AGENTE EXTINTOR	A FUEGO DE MATERIAS SÓLIDAS QUE DEJAN BRASAS (Madera, papel, cartón, tejidos, etc.)	B FUEGO DE LÍQUIDOS O SÓLIDOS LICUABLES (Alquitrán, gasolinas, aceites, grasas, etc.)	C FUEGO DE GASES (Acetileno, butano, propano, gas ciudad, etc.)	D FUEGO DE METALES (Sodio, potasio, aluminio pulverizado, magnesio, titanio, circonio, etc.)	E FUEGO EN PRESENCIA DE TENSIÓN ELÉCTRICA SUPERIOR A 25 V.
Agua Pulverizada	EXCELENTE	ACEPTABLE para combustibles líquidos no solubles en agua (Gas–oil, aceite, etc.)	NULO	NULO	NO USAR PELIGRO DE MUERTE
Agua a chorro	BUENO	NULO	NULO	NULO	NO USAR PELIGRO DE MUERTE
Anhidrido carbónico CO_2	ACEPTABLE. Puede usarse para fuegos pequeños.	ACEPTABLE. Puede usarse para fuegos pequeños.	NULO	NULO	BUENO
Espuma física	BUENO	BUENO. No utilizar en líquidos solubles en agua.	NULO	NULO	NULO
Polvo seco normal	NULO	BUENO	BUENO	NULO	BUENO
Polvo seco polivalente	BUENO	BUENO	BUENO	NULO	BUENO para tensiones inferiores a 1000 v. No usar a partir de esta tensión.
Halones	ACEPTABLE. Puede usarse para fuegos pequeños.	ACEPTABLE. Puede usarse para fuegos pequeños.	NULO	NULO	BUENO

VERTIDO DE ESCOMBROS



PESTILLO DE SEGURIDAD EN LOS GANCHOS

ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD RAHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

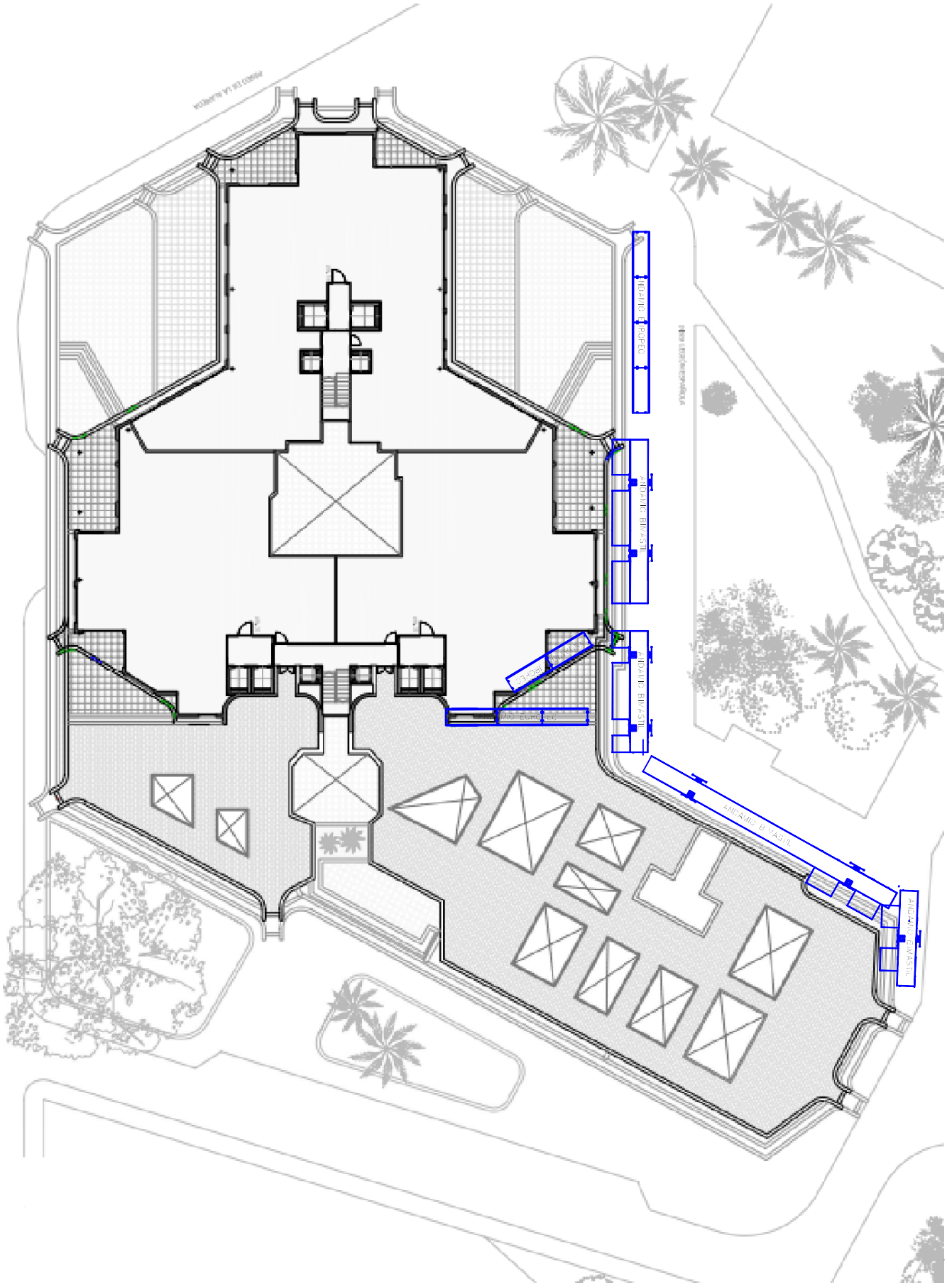
SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA.

CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.

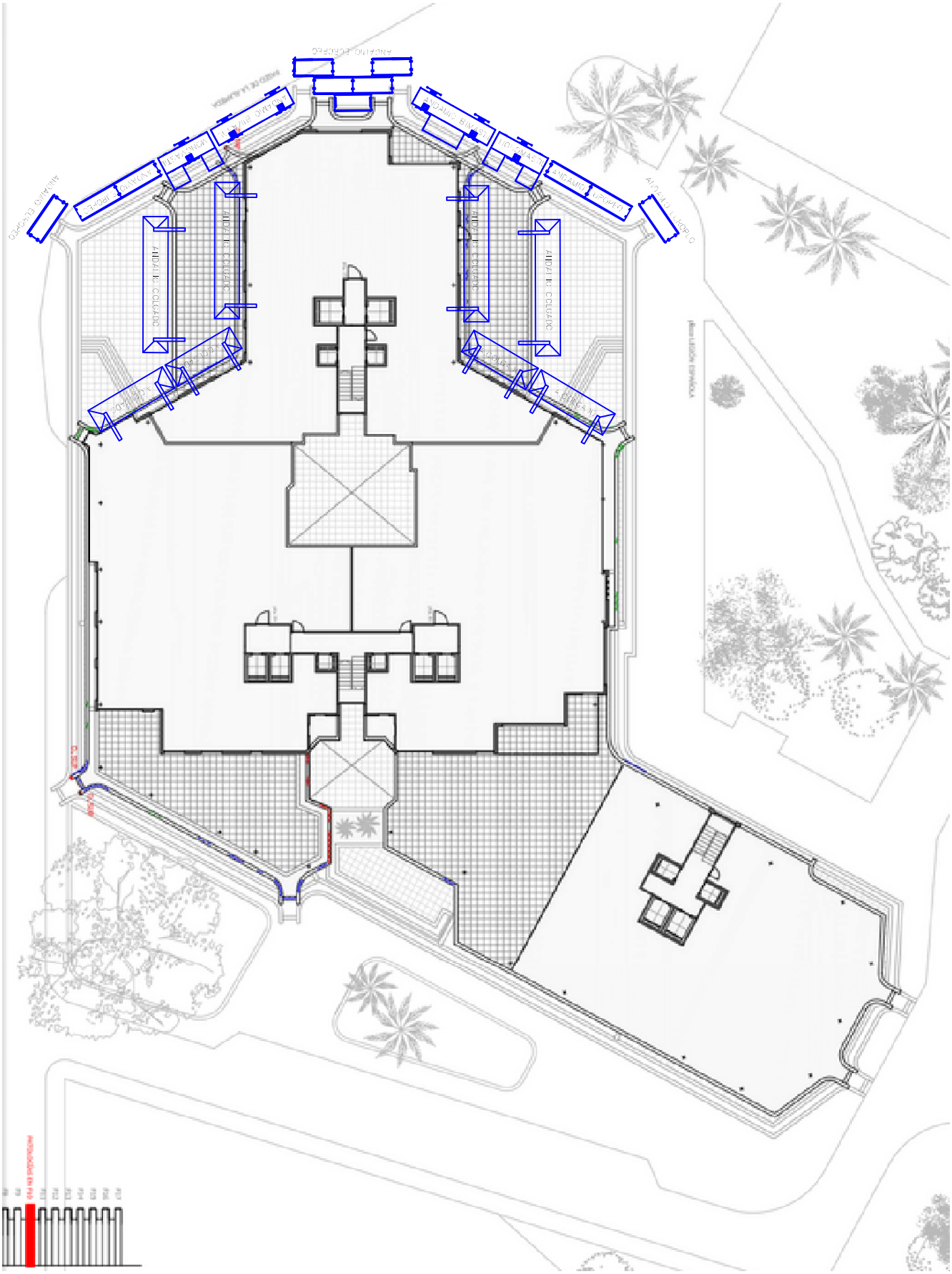
PLANO: MEDIOS AUXILIARES. MEDIDAS DE SEGURIDAD 2

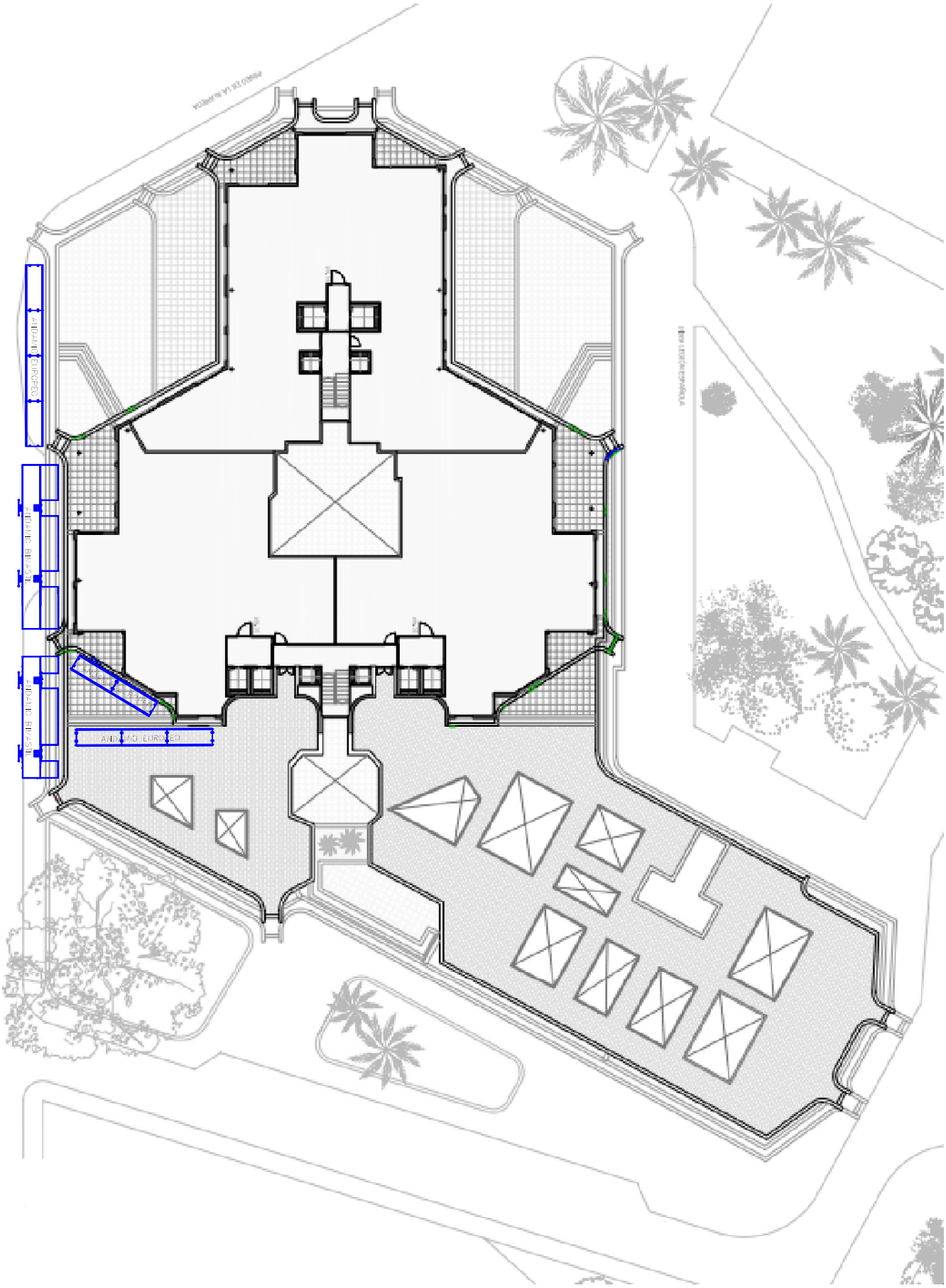
urbana
INNOVATION DEVELOPMENT RENOVATION

JULIO 2014

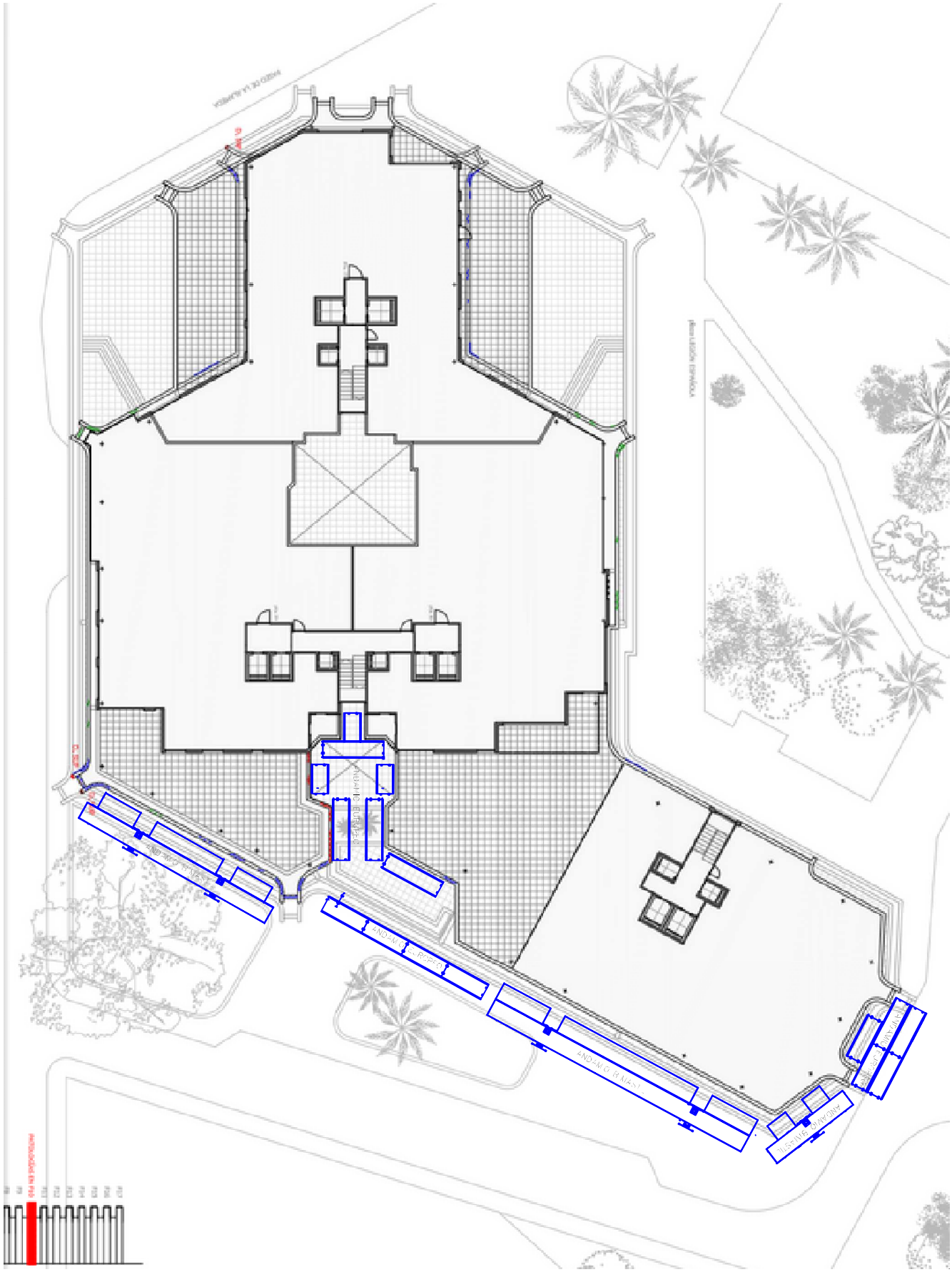


16	JULIO 2014	ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
		SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA	
		CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.	
		PLANO: UBICACIÓN ANDAMIOS FASE 1	


ANDAMIO COLGADO
ANDAMIO COLGADO
ANDAMIO COLGADO



18	JULIO 2014	**ASUNTO:** PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
		SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA	
		CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.	
		PLANO: UBICACIÓN ANDAMIOS FASE 3	



19	JULIO 2014	ASUNTO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
		SITUACIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº1 ,2 Y 3, VALENCIA	
		CONSTRUCTORA: URBANA DE EXTERIORES, S. L.	
		PLANO: UBICACIÓN ANDAMIOS FASE 4	

4.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA, PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3, VALENCIA

1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	ud	De mascarilla auto filtrante de celulosa para trabajo con polvo y humos. segun r.d. 1407/1992. medida la unidad en obra.	30,000	1,75	52,50
1.2	ud	De gafa de montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior antichoque y camara de aire entre las dos pantallas para trabajos con riesgos de impactos en ojos. segun r.d.1407/1992.medida la unidad en obra.	35,000	1,42	49,70
1.3	ud	De par de tapones antirruido fabricado en cloruro de polivinilo, segun r.d. 1407/1992. medida la unidad en obra.	20,000	1,51	30,20
1.4	ud	De casco de seguridad segun r.d. 1407/1992. medida la unidad en obra.	20,000	5,90	118,00
1.5	ud	De guantes de proteccion de uso general. medida la unidad en obra.	30,000	2,55	76,50
1.6	ud	De par de botas de proteccion para trabajos en agua, barro, hormigon y pisos con riesgos de deslizamiento, fabricada en goma, piso antideslizante. medida la unidad en obra.	10,000	6,09	60,90
1.7	ud	De par de botas de seguridad contra riesgos mecanicos fabricada en piel, puntera metalica, plantilla de texon, suela antideslizante y piso resistente a hidrocarburos y aceites, homologado. medida la unidad en obra.	10,000	28,25	282,50
1.8	ud	De cinturon de seguridad contra caida con arnes en fibra de poliester, elemento de amarre con cuerda de poliamida 6 sujeta al cinturon mediante piquete y acoplamiento al extremo un muelle amortiguador destinado a frenar el impacto de caida, homologado. medida la unidad en obra.	10,000	18,45	184,50
1.9	ud	Mono de trabajo de una pieza de tejido ligero y flexible, amortizable en un uso. medida la unidad.	10,000	13,18	131,80
1.10	ud	Chaleco reflectante	24,000	1,52	36,48

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL: 1.023,08

2 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	ud	De extintor manual a.f.p.g. de polvo seco polivalente de 9 kg., colocado sobre soporte fijado al paramento vertical, incluso p.p. de pequeño material y desmontaje, segun r.d. 1627/97. valorado en funcion del numero optimo de utilizaciones. medida la unidad instalada.	1,000	29,72	29,72
2.2	ud	Pasarela de acceso a viviendas	8,000	33,87	270,96
2.3	m	Vallado de obra realizado con vallas metálicas de 2 m de altura con pie de hormigón.	6,000	7,17	43,02
2.4	ud	Instalación de cuadro eléctrico de obra según REBT	1,000	60,01	60,01
		TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA:			**403,71**

3 SEÑALIZACION

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	ud	De señal de seguridad pvc. 2 mm. tipos obligacion, prohibicion y peligro de 30 cm., sin soporte metalico incluso colocacion, de acuerdo con r.d. 485/97 y p.p. de montaje, valorada en funcion del numero optimo de utilizaciones.	8,000	2,75	22,00
3.2	ud	De señal de seguridad pvc. 2 mm. tipo señales con rotulo de 33x50 cm., sin soporte, incluso colocacion de acuerdo con r.d. 485/97y p.p. de desmontaje, valorada en funcion del numero optimo de utilizaciones.	8,000	1,39	11,12
3.3	ud	De señal de seguridad pvc. 2 mm. tipo indicacion extintor de 50x25 cm., con soporte metalico de50 mm. de diametro, incluso colocacion de acuerdo con r.d. 485/97 y p.p. de desmontaje, valorada en funcion del numero optimo de utilizaciones.	8,000	2,40	19,20
3.4	ud	De señal de seguridad pvc. 2 mm. tipo emergencia e incendios de 30x30 cm., con soporte metalico de 50 mm. de diametro, incluso colocacion de acuerdo con r.d. 485/97 y p.p. de desmontaje, valorado en funcion del numero optimo de utilizaciones.	8,000	2,41	19,28
3.5	ud	Baliza intermitente impulso, amortizable en 10 usos.	8,000	14,11	112,88

TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 SEÑALIZACION: 184,48

4 VARIOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1.- PRIMEROS AUXILIOS					
4.1.1	ud	De primeros auxilios (compuesto por botiquín y el material necesario para la reposición de éste) en obra para el tiempo de duración de la misma.	1,000	42,35	42,35
4.1.2	ud	Reposicíon de botiquin	1,000	13,21	13,21
			Total 4.1.- 4.1 PRIMEROS AUXILIOS:		55,56
4.2.- SEGUIMIENTO Y CONTROL INTERNO					
4.2.1	ud	De seguimiento y control interno en obra para el tiempo de duración de la obra (trabajador designado a pie de obra).	2,000	81,83	163,66
4.2.2	H	Cuadrilla de seguridad empleada en colocación, mantenimiento y reposición de protecciones colectivas y señalización. medida la unidad de obra.	5,000	2,63	13,15
4.2.3	H	Formación de seguridad e higiene en el trabajo realizada por encargado	60,000	2,65	159,00
			Total 4.2.- 4.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL INTERNO:		335,81
4.3.- INSTALACIONES DE SALUBRIDAD					
4.3.1	M…	Aseo químico	9,000	54,96	494,64
4.3.2	M…	CASETA DE OBRA	9,000	45,80	412,20
4.3.3	M…	VESTUARIO	9,000	45,80	412,20
			Total 4.3.- 4.3 INSTALACIONES DE SALUBRIDAD:		1.319,04
			TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 VARIOS:		**1.710,41**

RESUMEN POR CAPÍTULOS DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	IMPORTE
1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	1.023,08
2 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	403,71
3 SEÑALIZACION	184,48
4 VARIOS	1.710,41
4.1.- PRIMEROS AUXILIOS	55,56
4.2.- SEGUIMIENTO Y CONTROL INTERNO	335,81
4.3.- INSTALACIONES DE SALUBRIDAD	1.319,04
Total.....	**3.321,68**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

ALICANTE, JULIO 2014
URBANA DE EXTERIORES, S.L.

ENRIQUE A. SANUS BAEZA

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

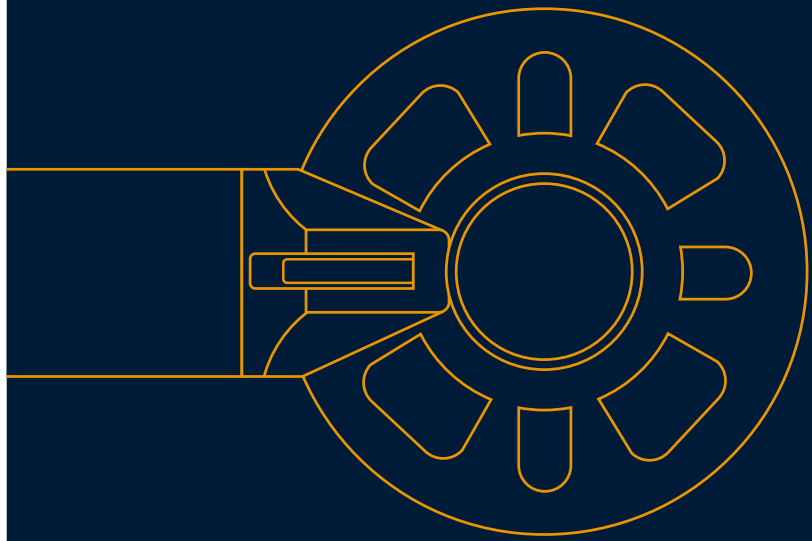
5.- ANEXOS

METALO·IBÉRICA

Dirección:
Metalo-Ibérica, S.A.
Zona Industrial, Ap. 63
3854-909 Albergaria-a-Velha
Portugal

Tel.: +351 234 529 230
Fax.: +351 234 529 239

E-mail: metaloiberica@mail.telepac.pt
Internet: www.metaloiberica.pt



• Manual de Montaje

ADAPT® NOR®48

METALO·IBÉRICA

Índice

1 · Certificación 4
1.1 Certificación de la empresa 4
1.2 Certificación de los productos 5

2 · Normas del Andamio 6

3 · Andamio Multidireccional ADAPT® 7
3.1 Componentes del andamio 7
3.2 Fichas técnicas 7

4 · Andamio NOR®48 14
4.1 Componentes del sistema 14
4.2 Fichas técnicas 14

5 · Componentes comuns 20

6 · Processo de Montaje 31
6.1 Andamio de Fachada ADAPT® 31
6.2 Andamio de fachada NOR®48 32

7 · Sistemas de Seguridad 34
7.1 Sistemas Generales 34
7.2 Protección Colectiva 35
7.3 Protección Individual

8 · Modelacción del andamio 40
8.1 ADAPT® 40
8.2 NOR®48 41

9 · Soluciones del Andamio 34
9.1 ADAPT® 34
9.2 NOR®48 35
9.3 Torres de escalera 36

· Empresa certificada

La certificación de la empresa y de los productos NOR 48 y ADAPT son la garantía de un proceso de fabricación riguroso y de productos de elevada calidad.
Como parte integrante del proceso de mejora continua, Metalo-Ibérica es una empresa certificada en el año 2000 en al ámbito de la norma NP EN ISO 9002:1995 (APCER.).

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and AENOR
hereby certify that the organization

METALO-IBÉRICA, S.A.

ZONA INDUSTRIAL
3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA
(PORTUGAL)

for the following field of activities

DESIGN, MANUFACTURE AND COMMERCIALIZATION OF PRODUCTS FOR SCAFFOLDS AND FORMWORKS.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2005-03-15 Validity date: 2008-03-15

Registration Number: ES-0422/2005

Dr. Fabio Roversi
President of IQNet

Ramón Nàz
General Manager of AENOR

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vincotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong ICONTEC Colombia IMNC Mexico IRAM Argentina JQA Japan KEMA Netherlands KFQ Korea MSIT Hungary Nemko Certification Norway NSAI Ireland OQS Austria PCBC Poland PRS Certification Singapore QMI Canada SII Russia SAI Global Australia SFS Finland SII Israel SIQ Slovenia SQS Switzerland SNAC Romania TEST St Petersburg Russia

IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vincotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI, QMI and SAI Global

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO DE REGISTRO DE EMPRESA

REGISTERED FIRM CERTIFICATE

ER-0422/2005

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad adoptado por la Empresa: *The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that Quality Management System adopted by the firm:*

METALO-IBÉRICA, S.A.

para: *for:*

CONCEPÇÃO FRABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS PARA ANDAIMES E COFRAGENS.

DISEÑO, PRODUCCIÓN E COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS PARA ANDAMIAJES Y ENCOFRADOS.

DESIGN, MANUFACTURE AND COMMERCIALIZATION OF PRODUCTS FOR SCAFFOLDS AND FORMWORKS.

que se realiza/n en o desde el establecimiento: *which is/are carried out in or from the establishment:*

ZONA INDUSTRIAL
3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA
(PORTUGAL)

es conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. *Complies with the requirements of the Standard UNE-EN ISO 9001:2000 Quality Management Systems. Requirements.*

El presente Certificado es válido salvo suspensión, expiración o retirada notificada en tiempo por AENOR. *The Certificate is valid unless it is suspended, cancelled or withdrawn upon AENOR'S written notification.*

Cualquier aclaracion adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización. *Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2000 requirements may be obtained by consulting the organization.*

Fecha de emisión: 2005-03-15 Fecha de expiración: 2008-03-15
Issued on *Expires on*

El Director General de AENOR
General Manager of AENOR

AENOR, es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación), cuyos miembros operan de acuerdo con la norma europea EN 45012. *AENOR is a member of the IQNet NETWORK (The International Certification Network). The members of which operate in accordance with the EN 45 012 European standard.*

AENOR - C/ Génova, 6 - 28004 MADRID(España) - Teléfono: (+34) 914 326 000 - Telefax: (+34) 913 104 033 - www.aenor.es

Entidad de certificación acreditada por ENAC con acreditación nº 01/C-SC003

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000015
AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Pg. 1/2
2006-02-16

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES
MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s).

Marca	Modelo
Trade mark	Model
METALO-IBERICA	ADAPT

suministrado por supplied by

METALO-IBERICA, S.A.
ZONA INDUSTRIAL 3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA (PORTUGAL)

y elaborado en and manufactured in

ZONA INDUSTRIAL, Ap. 63
3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA (PORTUGAL)

es conforme con complies with

UNE 76502:1990 (HD 1000:1988)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 00.34.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP 00.34.

Fecha de concesión: 2004-04-02 *First issued on*
Fecha de modificación: 2006-02-16 *Modified on*
Fecha de caducidad: 2009-04-02 *Expires on*

El Director General de AENOR
General Manager

Este certificado anula y sustituye al certificado AN0000015, de fecha 2004-03-11
This certificate supersedes certificate AN0000015, dated 2004-03-11

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. / *The partial reproduction of this document is not permitted.*

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono: 914 32 60 00 - Telefax: 913 10 46 83

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000014
AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Pg. 1/2
2004-04-14

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS DE FACHADA
FRAME SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s).

Modelo	Marca
Model	Trade Mark
NOR48	METALO-IBERICA

suministrado por supplied by

METALO-IBERICA, S.A.
ZONA INDUSTRIAL 3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA (PORTUGAL)

y elaborado en and manufactured in

ZONA INDUSTRIAL, Ap. 63
3854-909 ALBERGARIA-A-VELHA (PORTUGAL)

es conforme con complies with

UNE 76502:1990 (HD 1000:1988)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 00.34.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP 00.34.

Fecha de concesión: 2004-04-02 *First issued on*
Fecha de caducidad: 2009-04-02 *Expires on*

El Director General de AENOR
General Manager

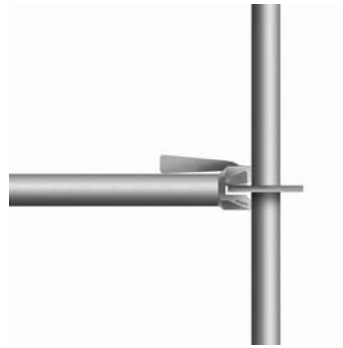
AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono: 914 32 60 00 - Telefax: 913 10 46 83

· Producto certificado.

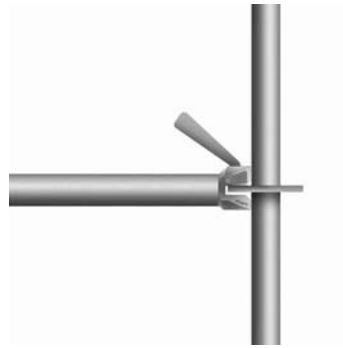
Para garantizar el alto patrón de calidad de los productos fabricados, en 2003 tiene lugar la transición a la norma UNE EN ISO 9001: 2000 y en 2004 los dos sistemas de andamio son certificados según la norma UNE 76502: 1990-HD 1000: 1998 CEN (AENOR). Actualmente, tiene lugar la transición hacia la norma EN12-810 YEN12-811.

Normas de andamio 2.

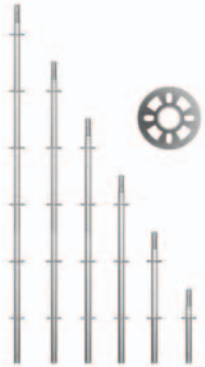
El sistema multidirecional ADAPT está galvanizado y consta de unos puntales verticales que, unidos mediante barras horizontales y diagonales, forman una estructura rígida.



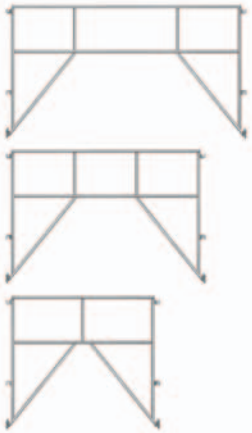
La unión de todos los elementos se consigue mediante el característico nudo del andamio. Este nudo esta compuesto por un disco de 9mm de espesor con 8 perforaciones (posiciones de engarre), disco que está aplicado a una distancia de 500mm en los puntales verticales.



El sistema ADAPT puede ser utilizado en una amplia variedad de trabajos: andamio de fachada, soporte de placas, torres móviles, escaleras de acceso, coberturas, palcos y otras aplicaciones en la construcción, la indústria y el espectáculo.



Puntales verticales c/enchufe
Con disco de 8 posiciones
Medidas disponibles
0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 y 3.0 m



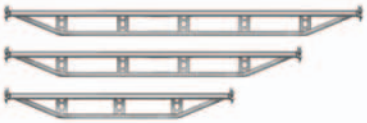
Guarda-cuerpos de montaje definitivos
Medidas disponibles standard
1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0 m
Medidas especiales
1.25, 1.75 y 2.25 m

Diagonales
Medidas disponibles
Modulación standard en altura de 2.0 m
Para vano de 0.75 a 3.0 m
También disponibles para modulares
en altura de 0.5, 1.0 y 1.5 m

Rodapiés
Medidas disponibles
Frontales y laterales: 0.75, 1.0, 1.25,
1.50, 1.75, 2.0, 2.25, 2.50 y 3.0 m

Inicializador vertical

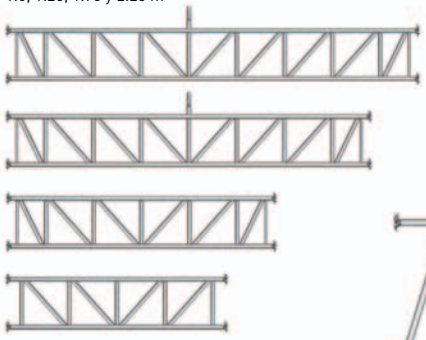
Puntales verticales s/enchufe
Con disco de 8 posiciones
Medidas disponibles
0.5, 1.0, 1.5, 2.0 2.5 y 3.0 m



Barras reforzadas
Medidas disponibles standard
1.5, 2.0, 2.5, 3.0 m
Medidas especiales
1.0, 1.25, 1.75 y 2.25 m

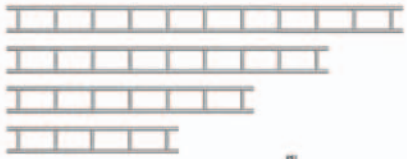
Puntal de 1.0 m c/ abrazadera

Barras horizontales
Medidas disponibles
0.75, 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0,
2.25, 2.5, 3.0 m



Vigas de carga
Medidas disponibles standard
1.50, 2.0, 2.50, 3.0, 4.0, 5.0 y 6.0 m
Medidas especiales
1.0, 1.25, 1.75, 2.25 m

Soporte de protección
Medidas disponibles standard
2.0 m a 17º de inclinación



Vigas paralelas
Medidas disponibles
2.30, 3.30, 4.30, 5.30, 6.30 y 8.30 m

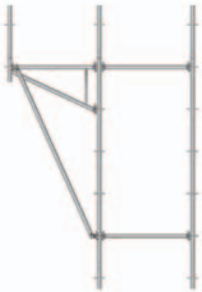
Ménsulas de plataforma c/ perno
Medidas disponibles
0.30 y 0.60 m

Guarda-cuerpos de montaje
Medidas disponibles
2.0 m de altura

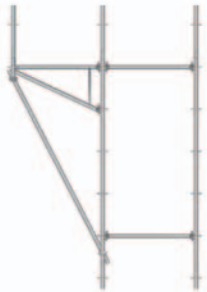
Ménsula de montaje
Medidas disponibles
0.75 y 1.0 m

Ménsula de plataforma c/ enchufe
Medidas disponibles
0.30 m

· Ménsulas de montaje reforzadas

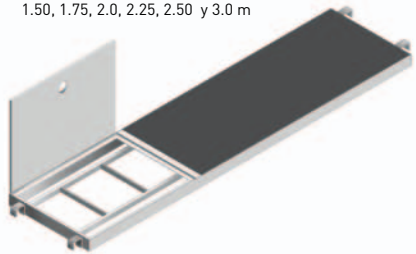


Refuerzo con diagonal



Refuerzo c/tubo y

Plataformas metálicas
Medidas disponibles
Anchura: 0.30 y 0.20 m
Longitud: 0.75, 1.0, 1.25,
1.50, 1.75, 2.0, 2.25, 2.50 y 3.0 m



Plataformas de acceso con escalera
Medidas disponibles
Anchura: 0.60 m
Longitud: 2.0, 2.50 y 3.0 m

Escalera de servicio
Medidas disponibles
2.10x0.35 m

Escalera de accesso
Medidas disponibles para vanos de 2.0x2.0
Anchura de 0.6 y 0.9 m

Barra extensible para los guarda-cuerpos
Medidas disponibles
2.0 a 2.5 m y 2.5 a 3.0 m

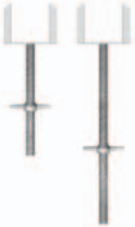
Nivelador de base
Medidas disponibles
0.50 y 0.80 m

Nivelador de base giratoria
Medidas disponibles
0.50 y 0.80 m

Tubos de unión
Medidas disponibles
1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0 y 6.0 m

Bases de apoio

Fijadores de andamios
Medidas disponibles
0.45, 1.0, 1.5 m



Nivelador de horquilla
Medidas disponibles
0.50 y 0.80 m

Horquillas n/ regulables
Medidas disponibles
0.50 y 0.80 m

Tornillo de ojal + taco de nylon

Rueda 200 c/ regulación
Medidas disponibles
0.50 m

Rueda 200 s/ regulación

Palete cerrado
Medidas disponibles
1.20x1.50 m

Palete abierto
Medidas disponibles
1.20x1.50 m

Adaptador ADAPT 100 mm

Adaptador: ADAPT | NOR

Adaptador: NOR | ADAPT

Abrazadera fija c/ adaptador

Abrazadera giratória

Fijador de puntales

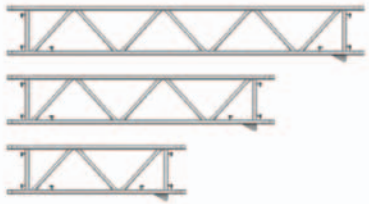
Abrazadera fija c/ medio disco

Abrazadera rotativa c/ adaptador

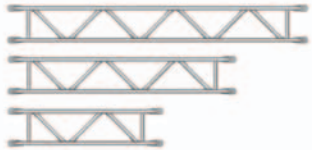
Abrazadera fija

Enganche ADAPT doble

· Cobertura



Viga de asna cobertura
Medidas disponibles
2.0, 3.0 y 4.0 m



Viga espaciadora
Medidas disponibles
1.5, 2.0 y 2.5 m

Apoyo de asna de cobertura
Medidas disponibles
0.75 y 1.0 m

Centro de asna de cobertura

Enchufe p/ asna de cobertura

Barra c/ abrazadera p/ fijación de chapas
Medidas disponibles
1.5, 2.0 y 2.5 m

Barra simples p/ la fijación de chapas
Medidas disponibles
1.5, 2.0 y 2.5 m

Puntera para varilla tensora
Medidas disponibles
0.68 m

Varilla tensora
Medidas disponibles
3.95 m

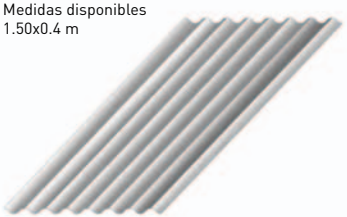
Diagonal en planta
Medidas disponibles
1.5x2.0, 2.0x2.0 y 2.5x2.0 m

Tornillo M12x60 + Tuerca M12

Tornillo M8x70 + Tuerca M8

Tornillo M16x30 + Tuerca M16

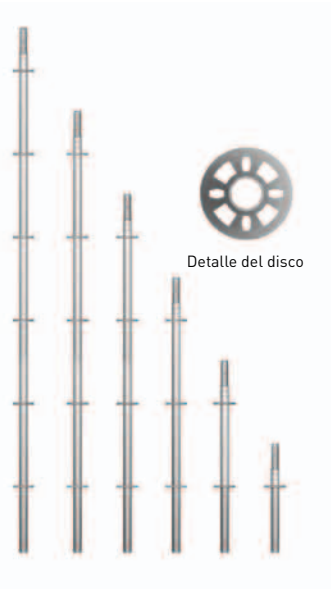
Chapa central a dos aguas
Medidas disponibles
1.50x0.4 m



Chapa ondulada
Medidas disponibles
1.2x3.0, 1.20x4.0, 1.20x5.0 y 1.20x6.0 m

Tornillo auto-roscante p/ fijación de chapas
Disponible con anilla de chapa y anilla de goma para impermeabilizar

Prumos verticais



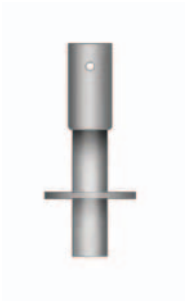
Detalle del disco

Realizados en acero S235JR - EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80 µ de espesor médio. Los puntales son realizados en tubo de Ø48x3,2mm en los cuales son soldados unos discos de 500 en 500mm. Los discos tienen un espesor de 9 mm y están dotados de 8 perfuraciones, de las que cuatro son más pequeñas y permiten formar angulos rectos, y las
cuatro restantes, todo tipo de angulos.
Estos puntales disponen de un enchufe para permitir la unión de la vertical con otros puntales.

PUNTALES CON ENCHUFE		
Altura	Peso	Código
(m)	(Kg)	
0,50	2,55	P300005G
1,00	4,50	P300025G
1,50	6,90	P300035G
2,00	9,60	P300055G
2,50	12,15	P300065G
3,00	13,20	P300075G

PUNTALES SIEN ENCHUFE		
Altura	Peso	Código
(m)	(Kg)	-
0,50	2,15	P300105G
1,00	4,10	P300125G
1,50	6,50	P300135G
2,00	9,20	P300155G
2,50	11,75	P300165G
3,00	12,80	P300175G

Inicializadores verticais



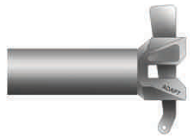
Realizados en acero S235JR – EN10027 gal-vanizado por inmersión en caliente con 80 µ de espesor medio. El iniciador es un elemento indispensable para el arranque de la estructura permitiendo colocar barras y diagonales junto a la base del andamio.

Altura	Peso	Código
(m)	(Kg)	-
0,23	1,53	P301401G

Realizados en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Las barras están realizadas en tubo de Ø48x2,6 mm teniéndo sus extremidades unas cabezas de acero con clavijas formando en su conjunto el engaje. Mediante un simple martillaro en la clavija, ésta obliga a la cabeza a encastarse en el puntal vertical, formando un nudo rígido y seguro. Para desencajar es necessario un golpe en la parte inferior de la clavija, en sentido contrario. Empleadas como barras de protección, actuan siempre como elemento estructural del andamio.

Medida Comercial	Largo (entre-ejos)	Peso	Código
(m)	(mm)	(Kg)	-
0,75	732	2,89	P300214G
1,00	1.058	4,15	P300224G
1,25	1.210	4,80	P300284G
1,50	1.442	5,40	P300234G
1,75	1.768	5,97	P300244G
2,0	1.942	7,02	P300254G
2,25	2.268	7,32	P300294G
2,50	2.500	8,20	P300264G
3,0	3.000	9,86	P300274G

Barras horizontales



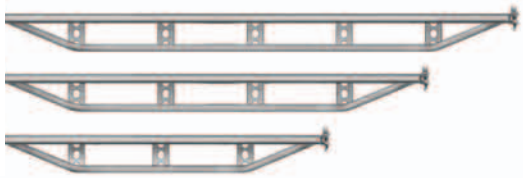
Detalle del encaje con cuña

Realizados en tubo acero S235JR – EN10027 Ø48x2,6 mm galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Estas barras reforzadas aumentan su resistencia a la flexión gracias al refuerzo estructural que permite soportar cargas mayores.

Medida Comercial	Largo (entre-ejos)	Peso	Código
(m)	(mm)	(Kg)	-
1,00	1.058	4,85	P300224G
1,25	1.210	7,30	P300284G
1,50	1.442	9,50	P300234G
1,75	1.768	11,70	P300244G
2,0	1.942	13,90	P300254G
2,25	2.268	15,25	P300294G
2,50	2.500	16,60	P300264G
3,0	3.000	15,40	P300274G

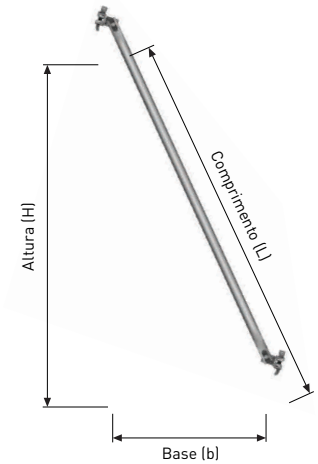
Barras reforzadas

Detalle del refuerzo



Diagonales de Arriostramiento

Detalle



Realizadas en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Las Diagonales están realizadas en tubo de Ø48x2,6 mm teniéndo las extremidades unos enganches artículados en acero con cuñas.
Las Diagonales se colocarán siempre en el plano perpendicular al suelo.
La función de las Diagonales es permitir la perpendicularidad de los puntales verticales, para lo cual es preciso colocar barras horizontales en los extremos de la diagonal.
La Diagonal es un elemento estructural del andamio muy importante y tiene una capacidad de carga de 6 kN. En los andamios de fachada basta con colocar un espacto con diagonales por cada tres sin diagonales.

Altura de 2.0 m

Medida Comercial (bxh)	Longitud horizontal (b)	Longitud del tubo (l)	Peso	Código
(m)	(mm)	(mm)	(Kg)	-
0,75 x 2,0	732	2.123	7,59	P300414G
1,0 x 2,0	1.058	2.231	8,25	P300424G
1,25 x 2,0	1.210	2.296	8,50	P300484G
1,50 x 2,0	1.442	2.411	8,70	P300434G
1,75 x 2,0	1.768	2.599	8,80	P300444G
2,0 x 2,0	1.942	2.710	8,95	P300454G
2,25 x 2,0	2.268	2.936	9,20	P300494G
2,50 x 2,0	2.500	3.107	9,60	P300464G
3,0 x 2,0	3.000	3.501	12,02	P300474G

Altura se 1.5 m

0,75 x 1,5	732	1.646	6,60	P300513G
1,0 x 1,5	1.058	1.784	7,17	P300523G
1,25 x 1,5	1.210	1.865	7,40	P300583G
1,50 x 1,5	1.442	2.005	7,60	P300533G
1,75 x 1,5	1.768	2.229	7,70	P300543G
2,0 x 1,5	1.942	2.358	7,80	P300553G
2,25 x 1,5	2.268	2.614	8,0	P300593G
2,50 x 1,5	2.500	2.806	8,35	P300563G
3,0 x 1,5	3.000	3.237	10,45	P300573G

Ménsulas | Amplia plataformas

Realizadas en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Las ménsulas para plataforma están realizadas en tubo de Ø48x2,6 para el apoyo de plataforma, y en tubo de Ø38x1,5 para el de refuerzo y tiene dos encajes en la vertical distanciados a 0,50 m. Estos encajes se fijam en los discos del puntal para recibir las plataformas de trabajo de 0,30 m.

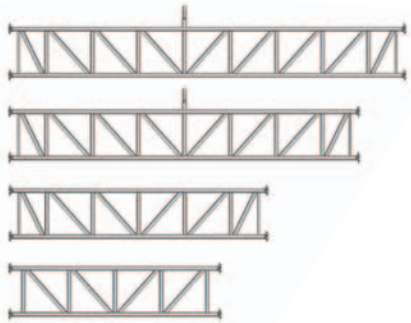
Ménsulas reforzadas

Realizadas en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Las ménsulas reforzadas están realizadas en tubo de Ø48x2,9 y consta de tres encajes en la vertical cada 0,50 m. Estos encajes se fijam al disco del puntal para recibir las plataformas de trabajo de forma que permite desviar la trajectória del andamio .

Realizadas en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
Las vigas de carga están realizadas en tubo de Ø48x3,2 mm y consta de dos encajes a 0,50 m de la vertical en cada extremo. Estos encajes se fijam al disco del puntal para permitirnos salvar vacios de hasta 6,0 m de anchura. También permiten colocar plataformas de trabajo a lo largo de la viga.

Medida Comercial	Largo (entre-ejes)	Altura	Peso	Código
(m)	(mm)	(mm)	(Kg)	-
1,00	1.058	500	7,80	P301002G
1,50	1.442	500	11,70	P301003G
2,0	1.942	500	22,30	P301005G
2,50	2.500	500	27,60	P301006G
3,0	3.000	500	32,90	P301007G
4,0	3.884	500	42,80	P301009G
5,0	5.000	500	52,60	P301010G
6,0 (2+2+2)	5.826	500	60,80	P301012G
6,0 (3+3)	6.000	500	62,10	P301011G

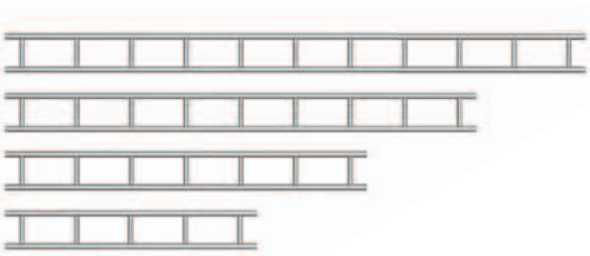
Vigas de carga



Realizadas en tubo acero S235JR – EN10027 galvanizado por inmersão en caliente con 80µ de espesor medio.
Las vigas paralelas están realizadas en tubo de Ø48x3,2 mm en la horizontal, y de 42x1,5 los refuerzos, y una altura de 0,35 mm. Son fijadas al andamio mediante abrazaderas.

Largo	Altura	Peso	Código
(m)	(mm)	(Kg)	-
2,30	348	15,00	P040512G
3,30	348	23,50	P040513G
4,30	348	31,00	P040514G
5,30	348	38,30	P040515G
6,30	348	44,00	P40516G

Vigas paralelas



Rodapiés

El rodapié es un elemento de seguridad que tiene como fin evitar la caída de objectos desde el nivel de las plataformas. Están fabricados en madera con 16,5 cm de altura y 3,0 cm de grosor. En ambos extremos del rodapié has dos chapas metálicas de 4,0 mm de espesor que se encajan entre los puntales verticales y las cunhas de las barras horizontales que soportan las plataformas

Rodapiés frontales

Medida Comercial	Altura	Peso	Código
(m)	(mm)	(Kg)	-
0,75	0,165	1,85	P300712N
1,0	0,165	2,95	P300722N
1,25	0,165	3,30	P300782N
1,50	0,165	3,85	P300732N
1,75	0,165	5,10	P300742N
2,0	0,165	5,30	P300752N
2,25	0,165	6,10	P300792N
2,50	0,165	7,00	P300762N
3,0	0,165	8,20	P300772N

Rodapiés laterales

Medida Comercial	Altura	Peso	Código
(m)	(mm)	(Kg)	-
0,75	0,138	1,72	P300711N
1,0	0,138	2,75	P300721N
1,25	0,138	3,10	P300781N
1,50	0,138	3,50	P300731N
1,75	0,138	4,90	P300741N
2,0	0,138	5,05	P300751N
2,25	0,138	5,85	P300791N
2,50	0,138	6,80	P300761N
3,0	0,138	7,95	P300771N

Platafomas de trabajo

Las plataformas de trabajo están realizadas en chapa de acero Stw22-DD1 galvanizado por inmersión en caliente con 80µ de espesor medio.
La chapa tiene un espesor de 1,5 mm y está perfilada, con perfuraciones antideslizantes y la plataforma está reforzada com barras en su parte inferior. Tiene cuatro garras simétricas en los extremos que permiten su montaje en cualquier posición. Existe una patilla de seguridad que impide la salida de las plataformas de su posición en el andamio.

Anchura de 0,30 m

Medida Comercial	Largo (l) (entre-eixos)	Anchura	Carga (kN/m2	Peso	Código
(m)	(mm)	(m)		(Kg)	-
0,75	732	0,30	6,0	6,30	P804075G
1,00	1.058	0,30	6,0	8,80	P801100G
1,25	1.210	0,30	6,0	9,35	P804125G
1,50	1.442	0,30	6,0	11,00	P801150G
1,75	1.768	0,30	4,50	14,20	P804175G
2,0	1.942	0,30	4,50	15,50	P801200G
2,25	2.268	0,30	4,50	18,15	P804225G
2,50	2.500	0,30	4,50	18,20	P801250G
3,0	3.000	0,30	4,50	22,20	P801300G

Anchura de 0,20 m

Medida Comercial	Largo (l) (entre-eixos)	Anchura	Carga (kN/m2	Peso	Código
(m)	(mm)	(m)		(Kg)	-
0,75	732	0,20	6,0	5,11	P805075G
1,00	1.058	0,20	6,0	6,75	P805100G
1,25	1.210	0,20	6,0	7,80	P805125G
1,50	1.442	0,20	6,0	8,73	P805150G
1,75	1.768	0,20	4,50	10,80	P805175G
2,0	1.942	0,20	4,50	11,51	P805200G
2,25	2.268	0,20	4,50	14,20	P805225G
2,50	2.500	0,20	4,50	15,18	P805250G
3,0	3.000	0,20	4,50	16,97	P805300G

Plataformas de servicio con escalera

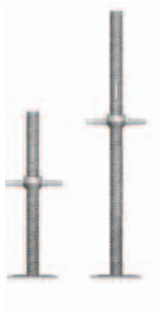
Las plataformas de servicio están realizadas en contrachapado maritimo de 12 mm de espesor apoyado sobre una estructura de aluminio. Los extremos y las garras son en acero galvanizado.
Incluye una escalera en aluminio para el acceso a los diferentes niveles del andamio.
La superficie de la plataforma es antideslizante y está protegida contra la humedad por resina fenolica.

Mediada Comercial	Comprimento (l) (entre-eixos)	Anchura	Carga (kN/m2	Peso	Código
(m)	(mm)	(m)		(Kg)	-
2,0	1.942	0,60	2,0	22,00	P804075G
2,50	2.500	0,60	2,0	25,40	P801100G
3,0	3.00	0,60	2,0	29,60	P804125G

Escalera de acesso en alumínio

Altura	Anchura	Peso	Código
(m)	(m)	(Kg)	-
2,10	0,35	2,60	P822001

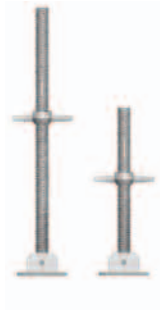
Nivelador de base



Los Niveladores están realizados en tubo roscado de Ø38x3,5 mm galvanizado, con una base de chapa stw22 nervada de 150x150x4 mm; Tiene como función repartir la carga de los puntales verticales y vencer los desniveles del terreno sobre el que se asienta el andamio.

Altura	Regulação	Peso	Código
(m)	(m)	(Kg)	-
0,50	0,35	2,65	P046001G
0,80	0,60	3,56	P046002G

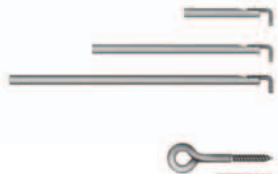
Inicializadores verticais



Los Niveladores de base regulable tienen las mismas características que los anteriores. Permiten adaptarse a las superficies inclinadas. La base dispone de cuatro agujeros para que pueda ser fijada evitándo el deslizamiento.
El ângulo de variación es de 0 a 180º. Su función es repartir la carga de los puntales verticales y vencer los desniveles sobre los que se asienta el andaime.

Altura	Regulação	Peso	Código
(m)	(m)	(Kg)	-
0,50	0,35	3,10	P046003G
0,80	0,60	4,00	P046004G

Fijador de andamio y tornillo con ojal



El fijador de andamio está realizado en tubo de Ø48x2,6 S235JR-EN10027 galvanizado y tiene un gancho de acero de Ø20 mm. Se fija con abrazaderas ortogonales a los puntales verticales del andamio. Los tornillos con ojal están realizados en acero de Ø12 mm y son fijados a la pared mediante una bucha de nylon.

Tornillo con ojal de Ø12 mm

Largo (l)	Peso	Código
(mm)	(Kg)	-
120	0,10	P010101H

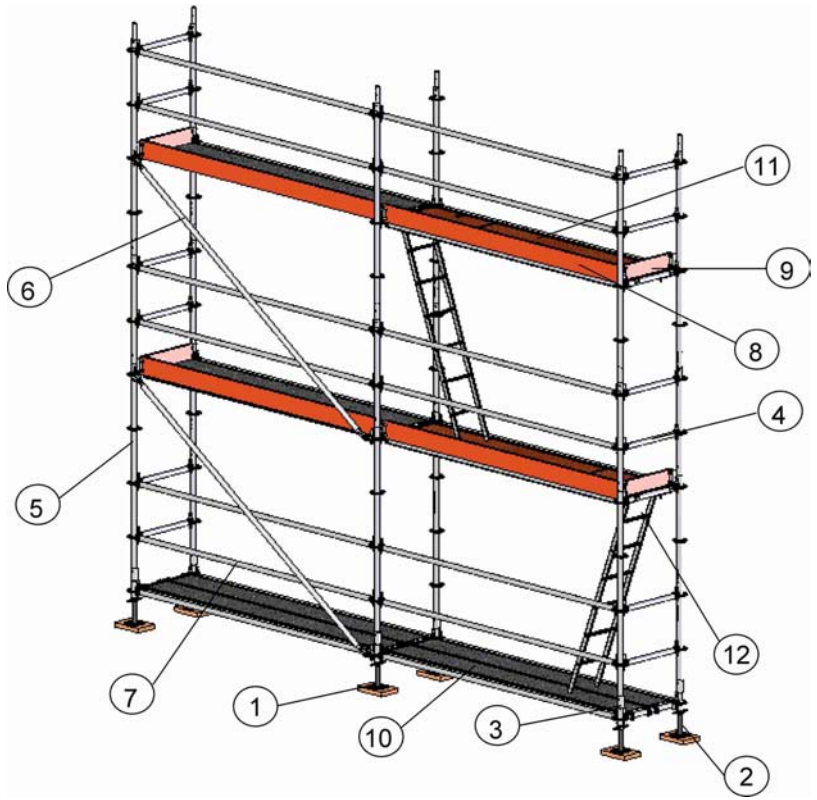
Fijador de andamio

Largo (l)	Peso	Código
(m)	(Kg)	-
0,45	1,93	P044520G
1,0	3,97	P044525G
1,5	4,95	P044530G

Las instrucciones de montaje indicadas en el manual de montaje siguen los principios definidos por la norma UNE 12810 de Junio de 2005.
De forma simples y resumida el manual de montaje expone la información técnica necessaria para el montaje del andamio, la manera de reducir la siniestrabilidad, al seguir las indicaciones de la norma europea en materia de seguridad. El concepto de calidad garantizando la utilización de productos certificados por el Sistema de Calidad (AENOR). Certificado AENOR de empresa registada nº ER-1370/2000 y homologación de producto con el certificado AENOR de producto nº A34/000015. En el montaje del sistema de andamio multidirecional ADAPT es fundamental considerar las instrucciones técnicas atrás referidas para conseguir una estructura, estable y segura que facilita el trabajo de los usuarios y que permite también un desmontaje rápido.

6 · Processo de Montaje 31
6.1 Andamio de Fachada ADAPT® 31
6.1.1 Descripción de sistema 32
6.1.2 Montaje de módulo básico 32
6.1.3 Montaje de módulo com barandilla de montaje 32
6.1.4 Montaje de módulo con arnés de seguridad 32
6.1.5 Procedimientos de montage 32
6.1.6 Distribución de los amarres de fachada y las diagonales 32
6.1.7 Torres de escalera e auto-estables 32

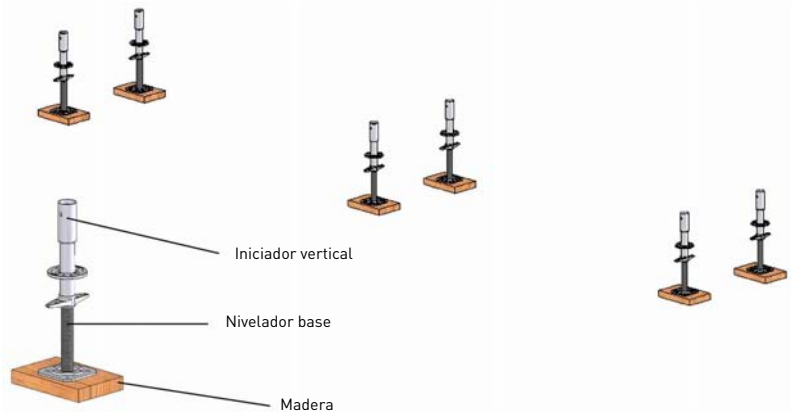
6.1.1 Descripción de sistema



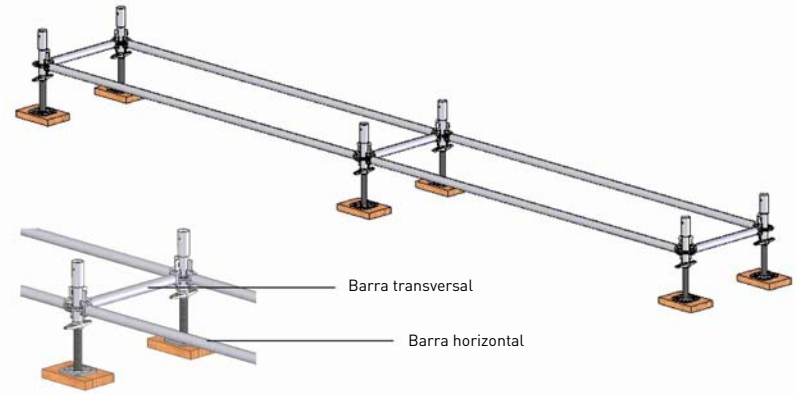
El sistema multidirecional ADAPT está galvanizado y consta de unos puntales verticales que, unidos mediante barras horizontales y diagonales, forman una estructura rígida. La unión de todos los elementos se consigue mediante el característico nudo del andamio. Este nudo esta compuesto por un disco de 9mm de espesor con 8 perforaciones (posiciones de engarre), disco que está aplicado a una distancia de 500mm en los puntales verticales.

· Elementos del sistema

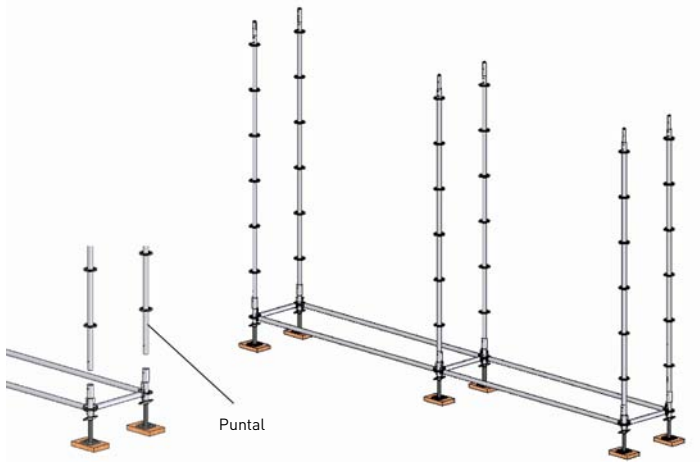
1- Taco de madera
2- Nivelador de base
3- Iniciador vertical
4- Barra lateral
5- Puntal vertical
6- Diagonal de contraviento
7- Barra horizontal
8- Rodapié frontal
9- Rodapié lateral
10- Plataformas de trabajo
11- Plataforma de servicio
12- Escalera



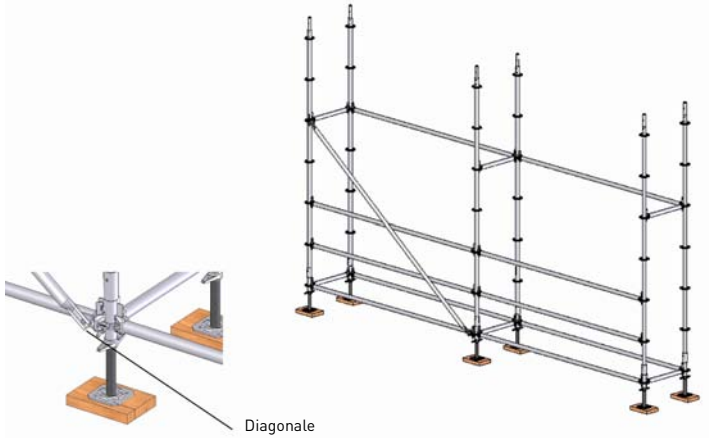
1 · Preparación de las Bases
Se colocan los niveladores de base sobre una superficie plana, (se recomienda la utilización de tacos de madera), para distribuir la presión ejercida por el andamio sobre el suelo. Se colocan los iniciadores verticales para sirvan de apoyo a los puntales y para facilitar la colocación de las barras horizontales.



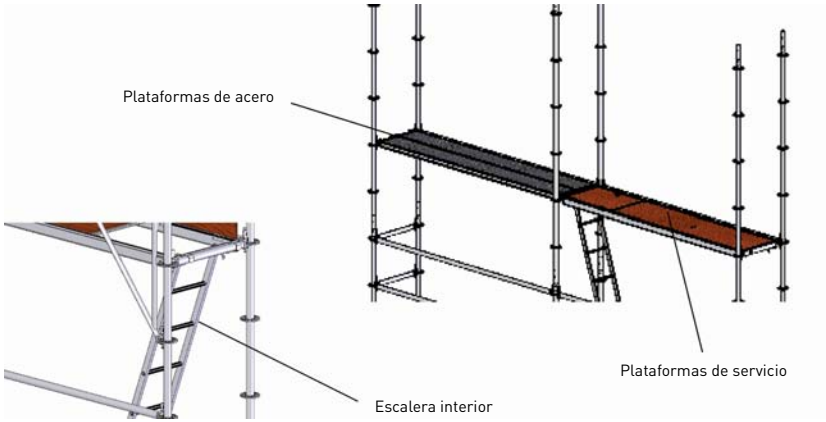
2 · Formación de la base
Unir los inicializadores en dirección horizontal y transversal con las barras correspondientes. La unión se realiza en los huecos pequeños realizando un ángulo de 90º'bc entre barras (sin golpear las cuñas).Para garantizar la nivelación y verticalidad del andamio se regulan las bases regulables siempre que sea necesario. Verificar también la distancia del andamio a la fachada.



3-Construcción del modulo base
Introducir los puntales verticales en los iniciadores de forma que permitan la colocación de las barras horizontales y diagonales, a una distancia máxima de 2,0 m com respecto ao nivel inferior.



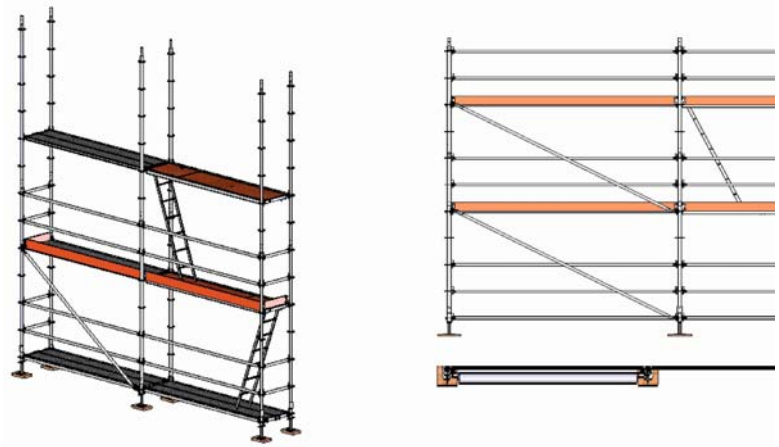
4-Colocación de las barras y diagonales
Son colocadas las barras horizontales a una distancia máxima de 2,0 m del nivel inferior. Las diagonales de contraviento vertical son colocadas entre cada nivel horizontal. Para asegurar la rigidez del conjunto se martillearán las cuñas de las barras y diagonales.



5-Colocación de las plataformas y acceso
Las plataformas antideslizantes son colocadas en las barras transversales, para a crear una superficie de trabajo con una anchura mínima de 60cm y para impedir el levantamiento de las plataformas se utiliza la plantilla de seguridad. El acceso a cada nivel de trabajo es hecho por la escalera interior propia de cada plataforma de servicio.

6-Colocación de las barras de seguridad
Se deben colocar las barras de proteción a 0,5 y 1,0 m de altura, relativamente a la plataforma de trabajo para a garantizar la seguridad contra las caída en altura.

7-Colocación de los rodapiés
Para la proteción de la caída de objectos en los niveles superiores se utilizan los rodapiés que son ensamblados de una forma simple y rápida. De acuerdo con lo exigido por la norma, los rodapiés deben tener una altura mínima de 15 cm arriba del nivel de la plataforma de trabajo.



8-Montaje de los niveles superiores
Para el montaje de los niveles superiores el proceso es lo mismo.

Montaje de módulo com barandilla de montaje 6.1.3

La barandilla de montage, está diseñada para alcanzar un nivel máximo de seguridade en el montaje ya que conseguimos, desde el nivel inferior totalmente terminado, montar una barandilla de protection a un metro de altura en el nivel superior sin tener que acceder a dicho nivel.
El montaje de niveles superiores del andamio se realizará mediante la barandilha de montaje, con ello se conseguirá que el personal de montaje está siempre protegido frente a los posibles riesgos que conlleva los trabajos en altura.

01 - Colocacíon en posición de montaje.
El acceso a la plataforma del siguiente nivel de andamio se realizará con la barandilla de montaje instalada con anterioridad en el nivel inferior.

02 - Colocacíon de Puntales.
El acarreo y la colocación de los puntales se realizará de forma segura al contar con la protección de una barandilla a 1 m de altura con respecto a la plataforma.

03 - Colocacíon de resto de elementos.
El montaje de las piezas necesarias para la terminación del nivel de andamio se realizará siempre con la protección que proporciona la barandilla de seguridad.

6.1.3 Montaje de módulo com barandilla de montaje

04 – Secuencia de colocacíon de barandilla de montaje.
a · Elevación de mástil de barandilla de montaje al siguiente nivel.
b · Elevación de mástil opuesto.
c · Realizamos de éste modo el montaje de la barandilla de seguridad.

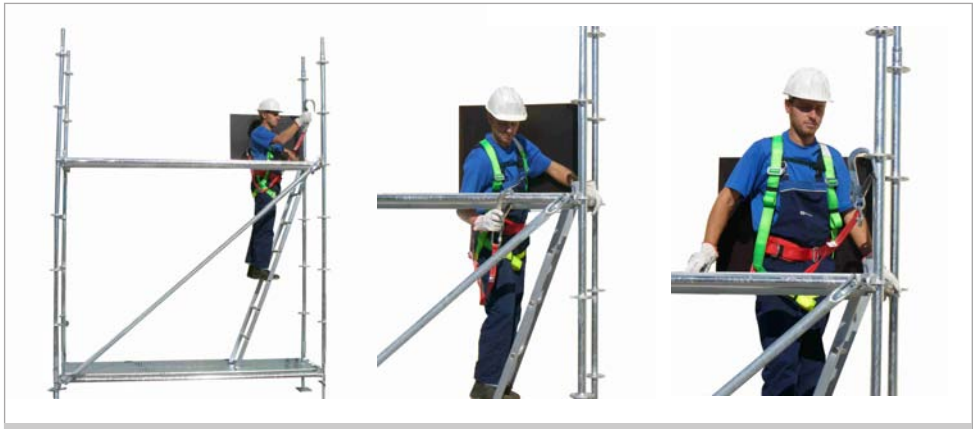
a · La barandilla se extiende sin separarse del mástil conforme éste se eleva al nivel superior.

b · La barandilla se acorta al colocar el mástil opuesto hasta alcanzar la posición horizontal.

c · Aspecto final. La barandilla de nivel superior queda dispuesta con toda seguridad, desde el nivel inferior.

A partir de aquí volvemos al primer paso y repetimos el mismo procedimiento para montar los sucessivos niveles superiores.

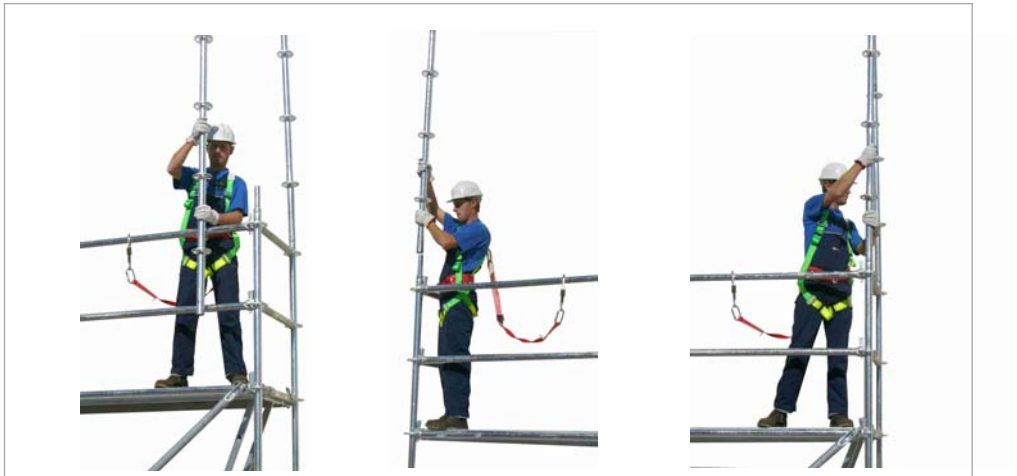
El arnés de suguridad homolgados por la C.E. Permite garantir en todo momento la seguridad sin perder eficacia en el montaje.



01 – Colocación en posición de montaje.
Situándose sobre la escalera y sacando el tronco através de la trampilha de la plataforma queda protejida la parte inferrior del cuerpo. Ascendemos e fijaremos el amarres anticaida a la roseta.

02 – Colocación de barandilha de proteccion.
Se procede á la colocacíon de las barras de proteción a 0,5 y 1,0 m de altura, relativamente a la plataforma de trabajo para a garantizar la seguridad contra las caída en altura como se aprecia en la figura.

03 – Colocación de barandilla
Com el mosquetón del arnés engachado al horizontal se procede a la colocacion das barandillhas laterales del otro extremo del modulo para cerrar el modulo, finalizando así la doble barandilla exigida pela normativa. E se golpean las cunãs.



04 – Colocación de verticales.
Se procede á la colacacion de los verticales, siempre atados, como se aprecia en la figura.

05 –Terminación del modelo
Colocación de las horizontales superiores siempre com el mosquetón del arnés engachado al horizontal .

1- Realizar el estudio previo de la planta para el envio de los materiales.

2- Proceder al montaje y desmontaje de acuerdo con instrucciones del fabricante (esquema de montaje).

3- Verificar que las zonas de apoyo del andamio, son resistentes a la presión que sobre ellas va a ejercer: deben ser duros y estables. Cualquer duda a respecto de la capacidad de resistencia del suelo o zonas de apoyo del andamio y de la capacidad de resistencia de la estructura, es motivo suficiente para suspender el montaje hasta que un técnico competente resuelva el problema.

4- Hacer la distribución de los niveladores e iniciadores y antes de golpear las cuñas y colocar los puntales, se debe nivelar la estructura.

5- Verificar que la distancia máxima entre niveles de las plataformas es de 2,0 m. Deben estar protegidos con barras de protección a 0,5 y 1,0 m de distancia, los latrerales deben estar cerrados conprotecciones y envueltos con rodapiés con una altura mínima de 15 cm.

6-Cuando la estructura no cumple la regla de auto-estabilidad deben existir amarres a estructuras sólidas (pilares, vigas, lajes, etc.) Los amarres son colocados de 5 en 5 m en la horizontal en plumadas alternativas y en la vertical de 6,0 m en 6,0m en altura en todas las plumadas.

7- El acceso a los niveles de trabajo debe realizar se por escaleras interiores.

8- Las plataformas de trabajo deben tener en mínimo de 60 cm de anchura.

9- No abandonar materiales o herramientas en el andamio;

10- La circulación por el andamio debe ser libre y continua;

11-Tener en consideración las capacidades de carga que obligatoriamente son indicadas en las plataformas;

12- No descargar materiales de forma violenta sobre el andamio;

13- Verificar regularmente los puntos de fijación del andamio a la fachada (es muy frecuente que los utilizadores del andamio retiren puntos de fijación para facilitar el trabajo;

14- Antes de iniciar los trabajos de utilización del andamio el responsable de la seguridad en la obra, debe verificar el correcto montaje del andamio.

Recomendaciones generales relativas a la seguridad de los amarres a fachada.

1- Montar los amarres uniformemente distribuidos en todo el andamio de acuerdo a la fig.1.
2- En el último nivel de andamio es importante colocar amarres en todos los montantes.
3- Se recomienda la colocación de los amarres del andamio en los montantes verticales Y cuando no fuese posible, colocarlos lo más próximo posible.
4- Para andamios con menos de 30 m de altura, y sin ningún tipo de recubrimiento, em general, es necesario um amarre cada 24 m^2, em andamios recubrimiento de red permeable al viento serán colocados cada 12 m^2.
5- Para andamios con alturas superiores a 30 m o para recubrimientos mas densos, es necesario realizar cálculos específicos.
6- Las diagonales deben ser colocadas de 4 en 4 módulos de andamio, tal como ilustra la fig.1.

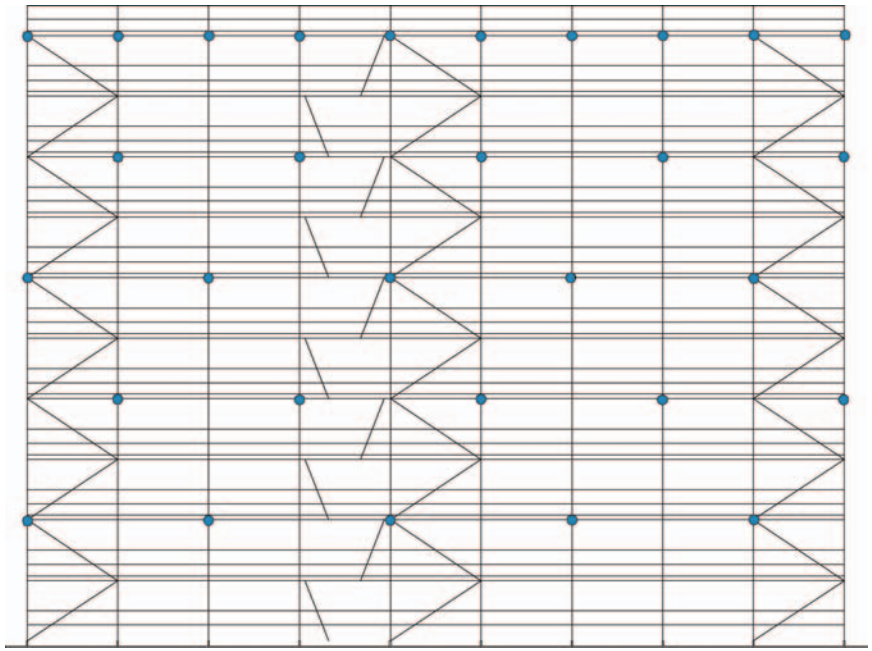


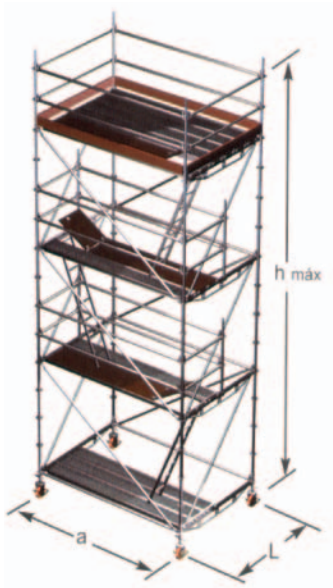
Fig.1 - Esquema de colocación de los amarres a fachada y diagonales.

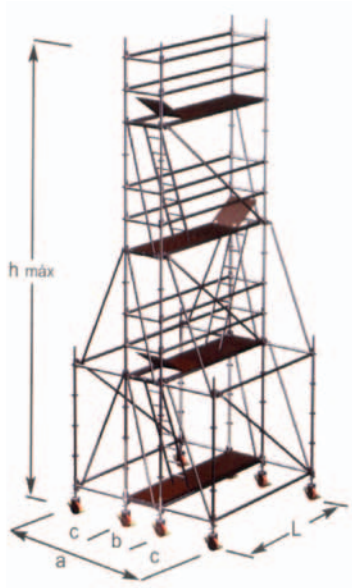
Las estructuras de las torres de escalera están sometidas a las mismas cargas que cualquier otro tipo de andamio, para poder considerar la auto estabilidad, tenemos que comprobar que las cargas no son suficientes para desestabilizar la estructura. Para eso tenemos a favor el peso propio de la estructura, cuanto más pesada mejor es el comportamiento en relación al desequilibrio provocado por las cargas a la que están sometidas y a la fuerza del viento.

Para torres realizadas en acero sin ningún tipo de cobertura y sin ruedas, un método orientativo para probar que es auto-estable es el siguiente:
En espacios interiores, sin viento la máxima altura (H) no puede ser superior a cuatro veces el lado (L) menor. - H(max.)←= 4* L (menor).
En espacios exteriores, la altura (H) máxima es de tres veces el lado (L) menor - H(max.)←= 3* L (menor).

Cuando no se cumple la regra de la auto-estabilidad:

· Aumentar las dimensiones de la base colocando estabilizadores.
· Colocar contrapesos.
· Amarrar la estructura a partes sólidas.
· Combinar adecuadamente las opciones interiores.





2. 2004

PIATTAFORME DI LAVORO AUTOSOLLEVANTI
PLATAFORMES DE TRAVAIL

EUROSCAF

MAST CLIMBING WORK PLATFORMS
PLATAFORMAS DE TRABAJO AUTOPROPULSADAS

S.R.L. A SOCIO UNICO
VIA CASTELLANA 67/A
31039 VALLA' DI RIESE PIO X (TV) – ITALY
TEL. +39/0423/746732 - 746077 - FAX +39/0423/747693
HTTP://www.euroscaf.it – E-mail : info@euroscaf.it

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

MOD. COSMOS

MONOMÁSTIL Y DOBLEMÁSTIL

CE

CE CERTIFICATION NUMBER:

COSMOS-Bicolonna 0398/760M/841/05/02-EXT 03

COSMOS-Monocolonna 0398/760M/840/05/02-EXT 03

Este manual es parte integrante de la plataforma:

N° 7165-7166

¡Leer atentamente ante de utilizar la maquina!

INDICE

CAPITULO	ARGUMENTO	PAG.
1.	Prólogo (Aplicaciòn - Ventajas)	3
2.	Manual de Instrucciones (Uso y mantenimiento)	4-5
3.	Identificación de la máquina	6
4.	Garantía	7
5.	Diseño de la plataforma a **dos mástiles** (con características técnicas)	8–9
6.	Diseño de la plataforma a **un mástil** (con características técnicas)	10-11
7.	Diseño de los anclajes	12
8.	Datos técnicos de la máquina	13-14
9.	Gráfico longitud y capacidad de carga unif. Distribuida	15-16
10.	Codificación de las piezas de repuesto	17-19
11.	Cuadro de mando eléctrico (características generales)	20
12.	Cuadro de mando eléctrico para Doble mástil (Lista materiales) (Disposición y Diseño ver al final del Manual)	21
13.	Cuadro de mando eléctrico para Monomástil (Lista materiales) (Disposición y Diseño ver al final del Manual)	22
14.	Requisitos del personal operativo y nociones de base (desde punto 14.1 a 14.8) • 14.1 Requisitos operativos para el usuario • 14.2 Adiestramento del uso y mantenimiento • 14.3 Adiestramento del los operarios • 14.4 Como adiestrar a un operario para el modelo especifico de la plataforma • 14.5 Antes de la utilización • 14.6 Deberes del operario • 14.7 Manual de instrucciones • 14.8 Advertencias generales	23-25
15.	Descripción técnica general de la Plataforma (desde punto 15. a 15.5) • 15.1 General • 15.2 Chasis de base – **COSMOS 002** • 15.3 Grupo movil de elevación motorizado – **COSMOS 100** • 15.4 Columnas verticales – **COSMOS 200** • 15.5 Plataforma de trabajo	26-29
16.	Modo de utilización de la Plataforma / ACCIONAR LA MAQUINA – PRECAUCIONES	30-32
17.	Posicionamiento de la plataforma en la obra	33-34
18.	Posicionamiento de la plataforma ante el montaje	35-36
19.	Descarga y posicionamiento de los componentes	37-38

20.	Montaje de la plataforma en el suelo	39-40
21.	Montaje de la plataforma en altura y **Esquema de la Reacción de los Anclajes**	41-42
22.	Montaje de la plataforma debajo de un saliente	43-44
23.	Prueba funcional y combrobación de la plataforma	45-46
24.	Utilización normal de la plataforma	47-48
25.	Utilización normal de la plataforma en presencia de salientes	49-50
26.	Desmontaje de la plataforma	51-52
27.	Dispositivos de seguridad - eléctricos y no eléctricos	53-54
28.	Diseños de las piezas componentes con codificación	55-64
29.	Transporte de la plataforma y tipologia de carga	65
30.	Consejos para el mantenimiento, lubricaciónes, etc.	66-67
31.	Problemas y soluciones – de los inconvenientes de los motores	68-70
32.	Problemas y soluciones – de los inconvenientes del freno a motor	71
33.	Montajes particulares de la plataforma	72-74
34.	Análisis de algunos riesgos : 1) Puesta de las bases 2) Estabilizadores 3) Martinetes 4) Tornillo central en TPN 30 5) Mástiles verticales 6) Seguros eléctricos 7) Vallas de protección 8) Construcción de la plataforma horizontal 9) Suelo de la plataforma 10) Barandillas externas y puerta de acceso 11) Barandillas laterales y internas 12) Nivelación automática 13) Sistematización del dispositivo de contraste 14) Montaje de los mástiles verticales 15) Anclajes 16) Bloqueos mecánicos 17) Regulación Final carrera y Extra carrera 18) Instalación eléctrica 19) Descenso manual 20) Paracaidas automáticos 21) Comprobación de la cadena cinematica	75-80
35.	Diseño de la base remolque	81
36.	Cuadro de mando eléctrico para Doble mástil (Disposición – Diseño)	
37.	Cuadro de mando eléctrico para Monomástil (Disposición – Diseño)	

1.PRÓLOGO

La Plataforma **EUROSCAF** es una máquina dinamica que, aprovechando el sistema de piñones y de la cremallera, con la ayuda de motorreductores eléctricos, hace elevar a alturas variables una plataforma de trabajo.

APLICACIONES POSIBLES OFRECIDAS PARA LA PLATAFORMA:

La Plataforma esta principalmente utilizada:

- en los trabajos de restructuración (restauración, reparación de las fachadas, techos, canalones, sustitución de ventanas, etc.);
- en las construcciones industriales y prefabricadas (puesta de fachades continuas, de las vidrieras, de paneles protectores, etc.);
- en los trabajos de construcción tradicional (reparaciones de las fachadas, poner revestimientos, realizar fachadas con ladrillos o similares);
- en todos los trabajos de acabados (puesta e instalación de material aislante o decorativo, aplicaciòn de materiales plásticos, para los baños de arena, el barnizado, etc.)

VENTAJES OFRECIDAS PARA LA PLATAFORMA:

- Sensible reducción del precio por metro cuadrado de fachada cubierto;
- Tiempos de montaje / desmontaje se reducen del 50% al 60% en relación a los metodos tradiciónales;
- Notable disminución del costo de la mano de obra necesaria como ayuda de los operarios que trabajan sobre el andamio (ellos puedon cargar y elevar con el andamio todo el necesario sin tener que recurrir a la ayuda de otros medios de elevación);
- Sensible aumento del rendimiento del personal sobre el andamio, que trabaja en condiciones más cómodas;
- Posibilidad de trabajar siempre en condiciones comodas a la altura óptima, sin trepar, estirarse y agacharse.

¡IMPORTANTE!
LAS PLATAFORMAS EUROSCAF HAN SIDO CONCEBIDAS Y CONSTRUIDAS DE MANERA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES TODOS LOS ELEMENTOS QUE LAS COMPONEN.
EN LOS MONTAJES NO HAY PROBLEMAS DE ELECCIÓN Y BUSQUEDA DE PIEZAS. NO HAY ELEMENTOS DERECHOS E IZQUERDOS. LAS PIEZAS SON STANDARD Y PUEDEN SER MONTADAS LIBREMENTE A DERECHA O IZQUIERDA.
(ESTA PECULIARIDAD PERMITE QUE EL MONTAJE Y EL STOCK SEAN SIMPLES Y EL ALMACÉN PUEDA SER GESTIONADO FÁCILMENTE)

2.MANUAL DE INSTRUCCIONES

USO Y MANTENIMIENTO

EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO está destinado a las personas siguientes:

- al Proprietario de la plataforma;
- al Usuario de la plataforma;
- al Responsable de la obra donde la Plataforma esté instalada;
- a los Encargados del montaje / desmontaje de la plataforma;
- a los Encargados del mantenimiento;
- a los Usuarios;
- al Personal operario que está sobre la Plataforma;
- al Personal encargado de los desplazamientos.

EL MANUAL DE INSTRUCCIONES debe ser siempre leido, estudiado, y recibido por todas las personas anteriormente mencionadas.

EL MANUAL DE INSTRUCCIONES debe ser siempre consultado antes de realizar cualquier operación sobre la Plataforma (montaje, uso, mantenimiento, desconexión, desmontaje, almacenamiento, etc.)

Por todas estas razones es necesario conservarlo íntegro y en lugar seguro. Es conveniente conservar el original en lugar seguro, procediendo a hacer copias, para las frecuentes consultas.

EUROSCAF S.R.L. no se hace responsable en caso de daños producidos a personas, o bienes por la máquina derivados de:

- Uso de la plataforma no conforme a las Normas;
- Utilización por parte de personas no alecciónadas ni competentes;
- Inobservancia total o parcial de las Instrucciones dictadas en este MANUAL;
- Uso contrario a las Normativas especificas Naciónales en materia de seguridad en los lugares de trabajo;
- Instalación y montaje incorrecto;
- Errores de alimentación eléctrica;
- Inobservancia de las Instrucciones en las operaciones de mantenimiento ordinario;
- Modificaciones o intervenciones no autorizadas;
- Utilización de piezas de repuesto no originales **EUROSCAF**.
- Aplicaciòn de una carga superior a la máxima prevista.
- Desconexión de los sistemas de protección mecánicos, eléctricos, etc.

LA DESCONEXIÓN DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN (MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, O CUALQUIER OTRO PREVISTO) LIBERA **EUROSCAF S.R.L.** DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD. EN ESTE CASO EL CLIENTE/USUARIO DE LA PLATAFORMA ESTA CONSIDERADO RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS POSIBLES.

El presente MANUAL DE INSTRUCCIÓN respeta el estado de la tecnica aplicada en el momento de la comercialización de la plataforma.

EUROSCAF S.R.L. se reserva el derecho de actualizar las máquinas y los MANUALES, aportando cualquier modificación útil para convertirlas más seguras y en más eficaces, sin tener la obligación de modificar las producciónes y manuales anteriores, si no es en casos excepcionales y según su indiscutible juicio.

3.IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

EL NUMERO DE SERIE de la máquina está grabado sobre la placa de identificación en aluminio, fijada sobre el chasis motor.

Las dimensiones posibles y la capacidad de carga están indicadas en la placa plegada en la parte superior del cuadro eléctrico.

El número de serie del motor eléctrico está grabado sobre la placa de identificación de cada motor.

El número de serie del reductor está grabado sobre la placa de identificación del reductor.

El número de serie del cuadro eléctrico está grabado sobre la placa de la caja.

EUROSCAF S.R.L. registra todos este numeros con la fecha de entrega de la máquina, para que transcurra la garantía.

4.GARANTÍA

Todas la máquinas **EUROSCAF S.R.L.** están garantizadas por 2 (dos) años a partir de la fecha de entrega.

La garantía se entiende por piezas y mano de obra, siempre que, el problema creado sea por fallo de construcción.

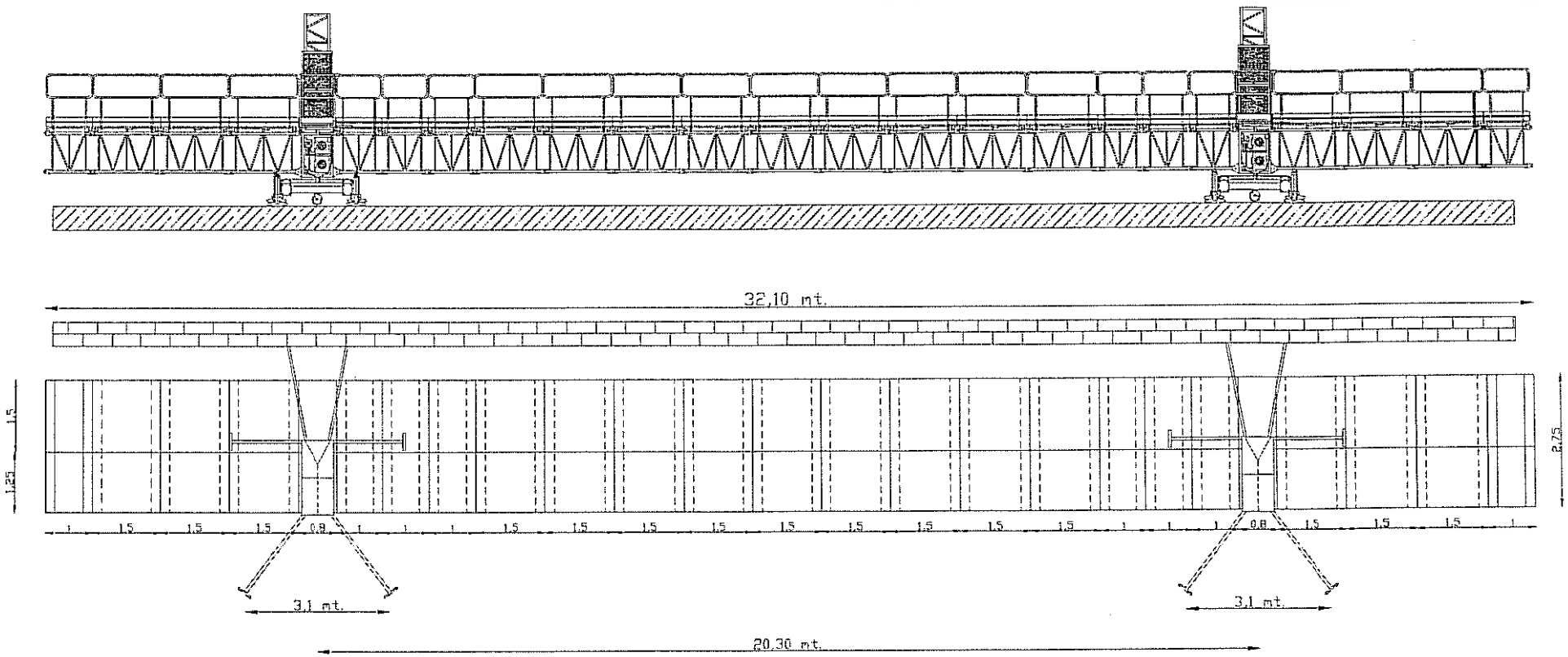
En este caso **EUROSCAF** se compromete a sustituir en garantía, todas las piezas reconocidas defectuesas, después de la comprobación de nuestros tecnicos.

EUROSCAF S.R.L. no provee la sustitución de las piezas eléctricas deterioradas para errores de conexión, manipulación de personas no preparadas para ello y escaso cuidado de los componentes expuestos.

EUROSCAF S.R.L. realiza la sustitución de las piezas reconocidas defectuosas, siempre que quede a cargo del cliente los gastos de transporte.

Todas la máquinas **EUROSCAF** están siempre probadas en fábrica antes del envío.

5.DISEÑO DE LA PLATAFORMA A DOS MASTILES

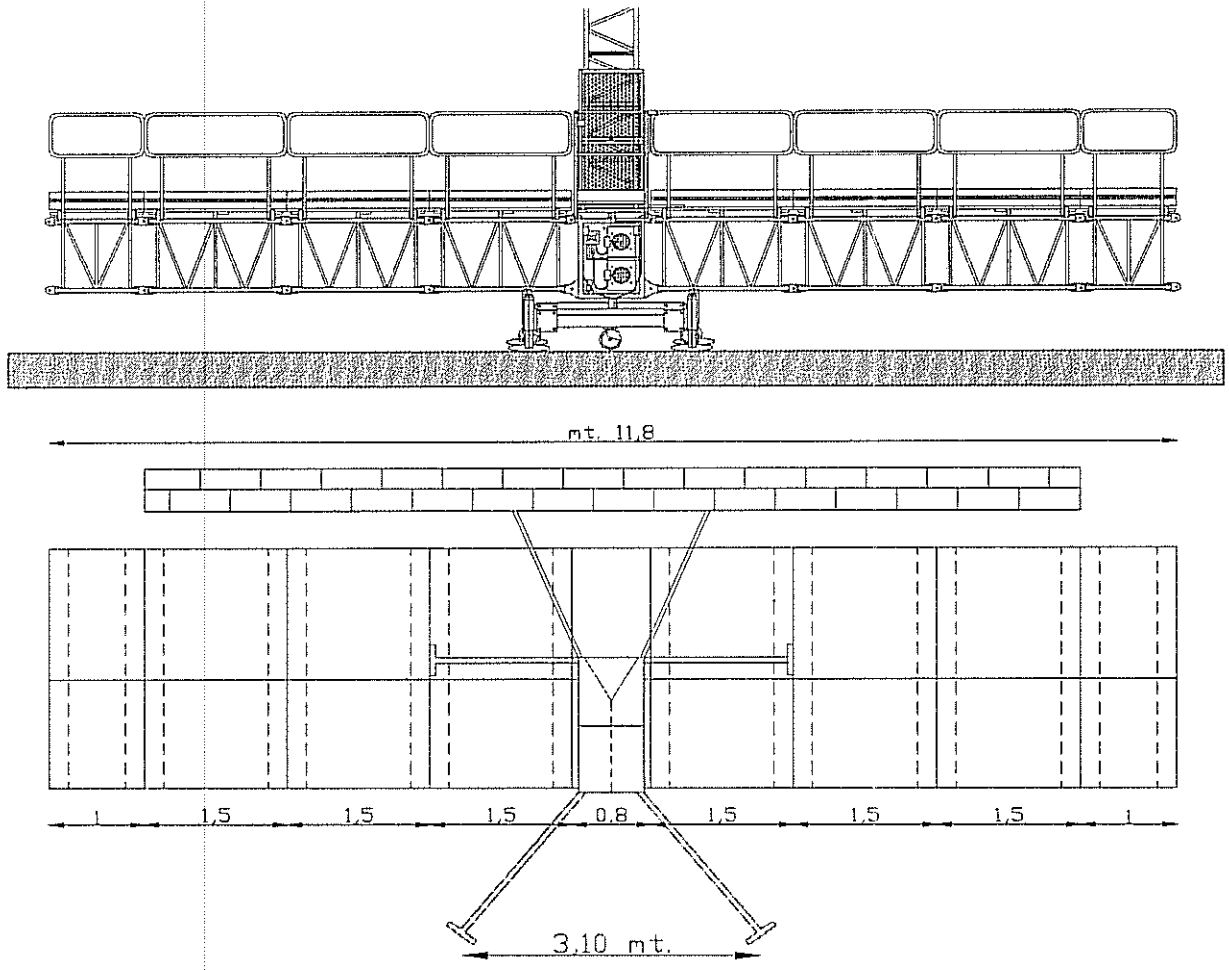


MOD. COSMOS S/321

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODEL S/		unità di misura	321	306	291	276	261	246	231	216	201	186
travi beams	vigas poutres	1,5 MT. 1,0 MT.	19 2	18 2	17 2	16 2	15 2	14 2	13 2	12 2	11 2	10 2
Lunghezza max. Max. length	Longitud max. Longueur maxi	Mt.	32,10	30,60	29,10	27,60	26,10	24,60	23,10	21,60	20,10	18,60
Larghezza max. Max. width	Ancho max. Largeur maxi	Mt.	1,25 + 1,50									
Capacità di carico Lifting capacity	Capacidad de carga Charge maxi	Kg.	1850	2000	2150	2300	2450	2600	2750	2900	3050	3200
Velocità di salita Lifting speed	Velocidad de elevación Vitesse de levage	Mt./min.	8									
Altezza max. ancorata Max. height anchored	Alt. Max. anclada Hauteur max. anch.	Mt.	150									
Interasse ancoraggi Distance between anch.	Dist. Max. anclajes Entreaxe anchrages	Mt.	6									
Altezza minima Minimum height	Altura mínima Hauteur min.	Mt.	1,6									
Potenza motori Motors power	Potencia des motores Puissance des moteurs	kW	4 mot. x 3									
Altezza elemento verticale Vertical element height	Long. Secc. Mastil Hauteur elem. Vertical	Mt.	1,49									
Modulo cremagliera Gear rack module	Modulo cremallera Module cremaillere	Modulo	6									
Peso elemento verticale Vertical element weight	Peso elemento vertical Poids d'un elem. vert.	Kg.	49									
Peso alla base Weight at the base	Peso a la base Poids a la base	Kg.	4761	4611	4461	4311	4161	4011	3861	3711	3561	3411
Voltaggio trifase Three phase voltage	Corriente trifasico Voltage triphase	V	400 / 220									

6.DISEÑO DE LA PLATAFORMA A UN MASTIL

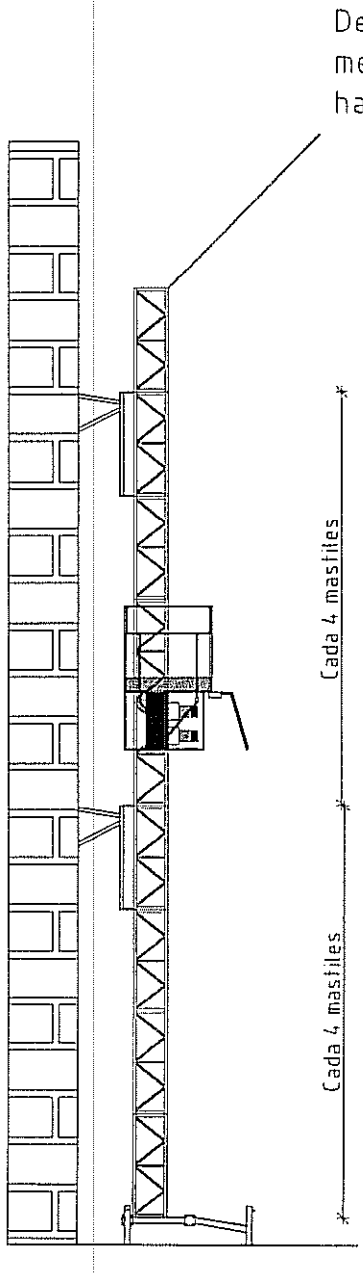


MOD. COSMOS P/118

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

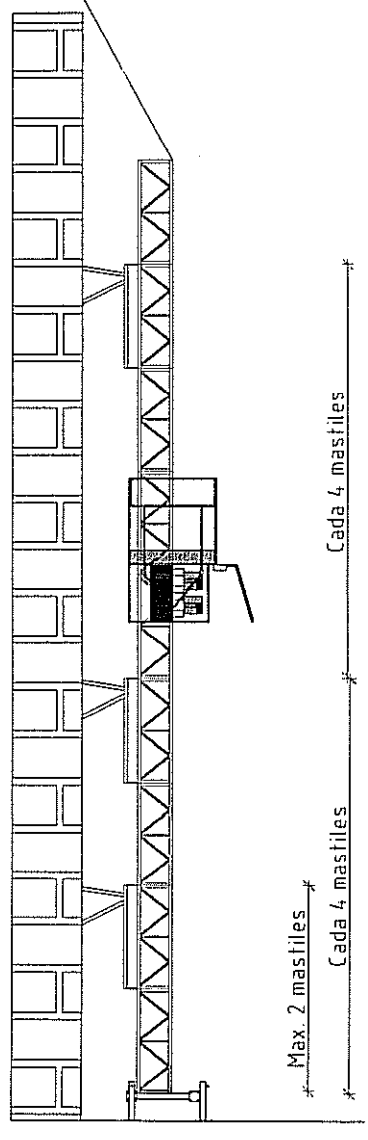
MODEL P/		unità di misura	118	108	98	88	78	68	58	38
travi beams	vigas poutres	1,5 MT. 1,0 MT.	6 2	4 4	6 0	4 2	2 4	4 0	2 2	2 0
Lunghezza max. Max. length	Longitud max. Longueur maxi	Mt.	11,80	10,80	9,80	8,80	7,80	6,80	5,80	3,80
Larghezza max. Max. width	Ancho max. Largeur maxi	Mt.	1,25 + 1,50							
Capacità di carico Lifting capacity	Capacidad de carga Charge maxi	Kg.	900	980	1120	1200	1280	1420	1500	1720
Velocità di salita Lifting speed	Velocidad de elevación Vitesse de levage	Mt./min.	8							
Altezza max. ancorata Max. height anchored	Alt. Max. anclada Hauteur max. anch.	Mt.	150							
Interasse ancoraggi Distance between anch.	Dist. Max. anclajes Entreaxe anchrages	Mt.	6							
Altezza minima Minimum height	Altura mínima Hauteur min.	Mt.	1,6							
Potenza motori Motors power	Potencia des motores Puissance des moteurs	kW	2 mot. x 3							
Altezza elemento verticale Vertical element height	Long. Secc. Masti Hauteur elem. Vertical	Mt.	1,49							
Modulo cremagliera Gear rack module	Modulo cremallera Module cremaillere	Modulo	6							
Peso elemento verticale Vertical element weight	Peso elemento vertical Poids d'un elem. vert.	Kg.	49							
Peso alla base Weight at the base	Peso a la base Poids a la base	Kg.	2011	1931	1791	1711	1631	1491	1411	1191
Voltaggio trifase Three phase voltage	Corriente trifasico Voltage triphase	V	400 / 220							

7.DISEÑO DE LOS ANCLAJES



Base con estabilizador

BASE CON ESTABILIZADORES
PRIMER ANCLAJE con 4 mastiles



Base sin estabilizador

BASE SIN ESTABILIZADORES
PRIMER ANCLAJE con 2 mastiles

8.DATOS TÉCNICOS DE LA MÁQUINA

PRESTACIÓNES

	U.m	P/118	S/321
Altura máx. anclada cada ~6 m.	Mt.	150	
Altura máx. libre con estabilizadores sobre las bases	Mt.	5	
Altura máx. libre sin estabilizadores sobre las bases	Mt.	2	
Altura máx. de la plataforma fuera servicio	Mt.	3	
Velocidad de subida y bajada	M/sec.	0,14	
Máx. velocidad del viento durante el montaje	M/sec.	12,7	
Máx. velocidad del viento plataforma en servicio con columna anclada	M/sec.	15,5	
Máx. velocidad del viento plataforma fuera servicio	M/sec.	35,8	
Capacidad de carga en la plataforma originaria (1,25 m.)	Kg.	900	1850
Capacidad de carga en los telescópicos interiores	Kg.	Sólo trabajo	

PLATAFORMA HORIZONTAL

	U.m	P/118	S/321
Largo máx.	Mt.	11,8	32,1
Ancho de la plataforma originaria	Mt.	1,25	
Extención interior (telescópicos)	Mt.	0,95 / 1,50 y 2,00 (optional)	
Viga larga	Mt.	1,5 x 1,25	
Viga corta	Mt.	1,0 x 1,25	
Barandillas con rodapié/protección superior e intermedia	Mt.	1,1	
Barandillas laterales con telescópicos	Mt.	1,1	
Entablados grandes en madera como pavimento	Mt.	1,5 x 1,25	
Entablados grandes metálicos como pavimento	Mt.	1,5 x 1,25	
Entablados pequeño en madera como pavimento	Mt.	1,0 x 1,25	
Entablados pequeño metálicos como pavimento	Mt.	1,0 x 1,25	
Valla protectora del mastil – altura	Mt.	2,0	
Puerta de acceso de hojas con abertura interna	Mt.	1,1	
Escalera de acceso con escalones en chapa de hierro estriada	Mt.	1,1	
Piquetes para realizar barandillas internas con 3 soportes	Mt.	1,1	
Piquetes internos para la protección del vacio de detrás la columna	Mt.	1,1	

COLUMNA VERTICAL

	U.m	P/118	S/321
Elemento vertical standard con cremallera mod. 6	Mt.	1,49	
Elemento vertical corto con cremallera mod. 6	Mt.	0,7	
Elemento final con bloqueo mecánico	Mt.	1,6	

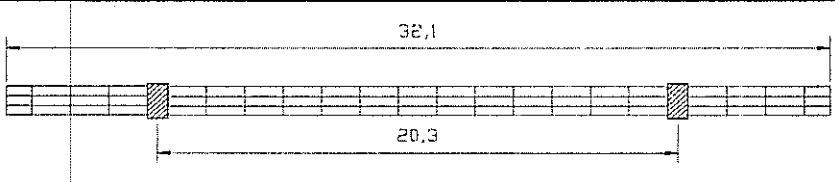
BASE Y GRUPO ELEVADOR

	U.m	P/118	S/321
Dimensiones del chasis de base	Mt.	1,05 x 1,2	
Longitud de los estabilizadores orientables	Mt.	0,91	
Dimensiones de los martinetes en tubo cuadro de hierro 65 x 3	Mt.	0,6 / 1	
Dimensiones de las ruedas giratorias (opcional con neumáticos)	Mt.	0,25	
Tornillo central de apojo en TPN/30 con contratuerca	Mt.	0,4	
Dimensiones del chasis del grupo elevador – mt. 1,45 x 0,79 altura	Mt.	1,10	
Motorreductores con freno	kW	2 x 3 KW	4 x 3 kW
Paracaidas de seguridad por exceso de velocidad	-	incluido	

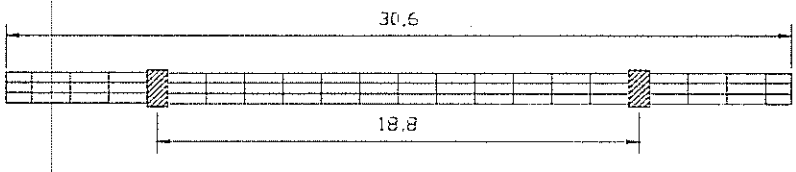
PESO DE LAS PIEZAS PRINCIPALES

	U.m	P/118	S/321
Grupo elevador con chasis de base	Kg	800	
Estabilizadores	Kg	20,5	
Martinetes	Kg	16	
Elemento vertical	Kg	49	
Elemento vertical final con bloqueo mecánico	Kg	63	
Medio elemento vertical de mt. 0,7	Kg	30	
Valla protectora del mastil	Kg	38	
Viga larga de m. 1,5 con telescópicos internos	Kg	105	
Viga corta de m. 1 con telescópicos internos	Kg	73	
Suelo de m. 1,5 en madera	Kg	26	
Suelo de m. 1 en madera	Kg	18	
Suelo de m. 1,5 metálico	Kg	41	
Suelo de m. 1 metálico	Kg	30	
Barandilla de 1,5 m.	Kg	14	
Barandilla de 1 m.	Kg	11	
Puerta de acceso	Kg	16	
Escalera de acceso	Kg	19	
Cuadro eléctrico de mando con soporte	Kg	32	33
Anclajes interiores de "H"	Kg	16	
Estribo larga para anclaje	Kg	5	
Estribo corta para anclaje	Kg	3	
Estribo registrable doble	Kg	10	
Estribo para anclaje en las cornisas de las ventanas	Kg	6	
Brida ortogonal para anclaje	Kg	2	

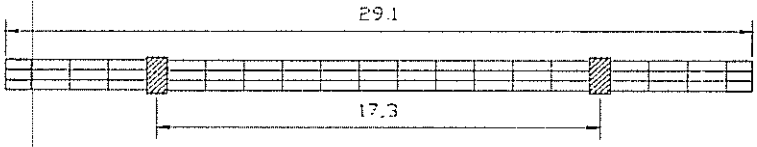
9.GRÁFICO DE LONGITUD Y CAPACIDAD DE CARGA UNIF. DISTRIBUIDA



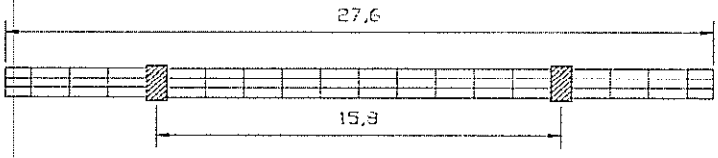
1850 kg.



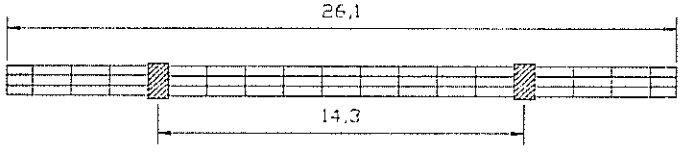
2000 kg.



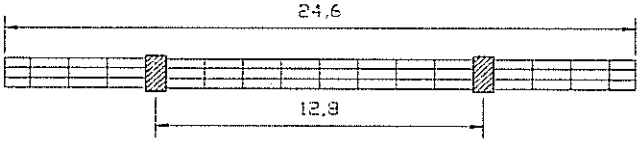
2150 kg.



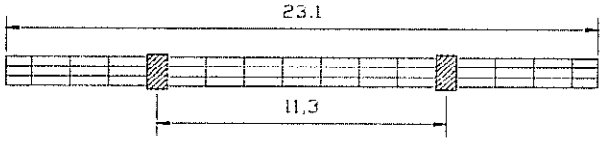
2300 kg.



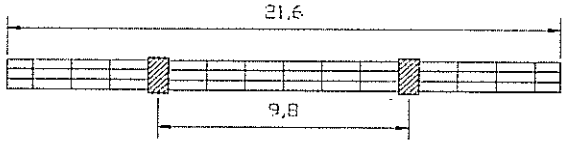
2450 kg.



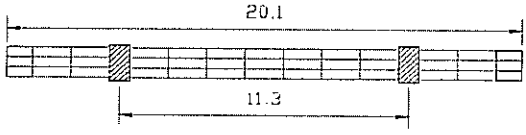
2600 kg.



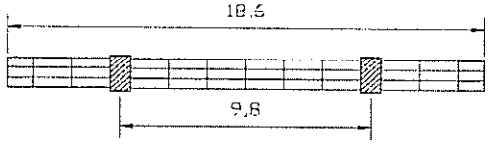
2750 kg.



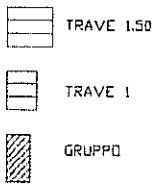
2900 kg.

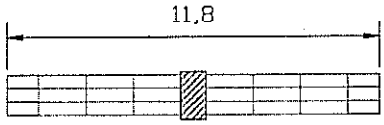


3050 kg.

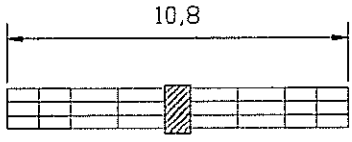


3200 kg.

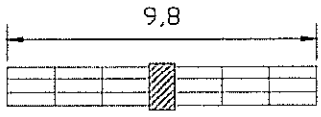




900 kg.

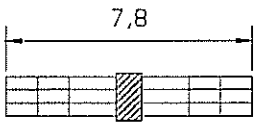


980 kg.

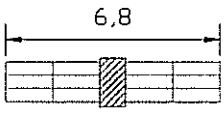


1120 kg.

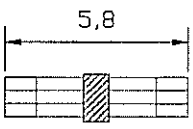
1200 kg.



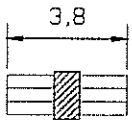
1280 kg.



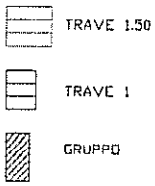
1420 kg.



1500 kg.



1720 kg.



10.CODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

CHASIS DE BASE

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C002	CARPINTERIA DE EL CHASIS DE BASE (SIN ACCESSORIOS)	130
C003	MARTINETE	16
C004	TORNILLO CENTRAL DE APOYO CON CONTRATUERCA	3,5
C005	CONTRATUERCA CUMPLIDA PARA TORNILLO CENTRAL	0,7
C007	RUEDA GIRATORIA	6
C009	RUEDA CON NEUMÁTICO	16
C010	BRAZO ESTABILIZADOR	18
C012	TUERCA DE TIERRA PARA GRUPO BASE	0,03
C013	TAPÓN ANTI CHOQUE FINAL CARRERA 70 x 100	0,3

GRUPO ELEVADOR

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C101	CARPINTERIA CHASIS GRUPO ELEVADOR	250
C102	MOTORREDUCTOR COAXIAL 3 KW	95
C102	MOTORREDUCTOR EPICICLOIDAL 3 KW	70
C104	ENGRANAJE Z/16 PARA REDUCTOR	3
C105	ENGRANAJE Z/22	3,5
C106/NY	RODILLO DE GUIA CUMPLIDO EN NYLON ESPECIAL	0,6
C111	PERNO PARA RODILLOS CUMPLIDO CON SEEGER	0,35
C115	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA PARA UN GRUPO	10
C116	SISTEMA DE NIVEL AUTOMÁTICO SIN FINAL CARRERA	1,5

PARTE VERTICAL

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C200	ELEMENTO VERTICAL DE MT. 1,49	49
C200/MT	MEDIO ELEMENTO VERTICAL DE MT. 0,7	30
C201	TORNILLOS / TUERCA / ARANDELA PARA LA UNIÓN DE LOS ELEMENTOS	0,35
C202	VALLA PROTECTORA	38
C203	TRINEO FINAL / EXTRA CARRERA DE SUBIDA/BAJADA	6,5
C204	ELEMENTO VERTICAL CON BLOQUEO MECÁNICO	63
C205	BLOQUEO MECÁNICO PARA ELEMENTO FINAL	14,5

ANCLAJES

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C300	ANCLAJES INTERIORES "H"	16
C301	ESTRIBO DE ANCLAJE DE 0,60	3
C302	ESTRIBO DE ANCLAJE DE 1,30	5
C302	ESTRIBO DE ANCLAJE DE 2,00	8
C302/S	ESTRIBO DE ANCLAJE PARA ALFEIZAR DE VENTANA	6
C303	ESTRIBO DE ANCLAJE REGISTRABLE DOBLE	10
C304	BRIDA ORTOGONAL	2

PLATAFORMA HORIZONTAL

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C400	VIGA HORIZONTAL DE 1,5 M. SIN ACCESSORIOS	92
C400/C	VIGA HORIZONTAL DE 1,5 M. COMPLETA	162
C401	VIGA HORIZONTAL DE 1 M. SIN ACCESSORIOS	74
C401/C	VIGA HORIZONTAL DE 1 M. COMPLETA	118
C404	PAVIMIENTO EN MADERA DE M. 1,5 x 1,25	26
C404/GR	PAVIMIENTO METÁLICO DE M. 1,5 x 1,25	41
C405	PAVIMIENTO EN MADERA DE M. 1,0 x 1,25	18
C405/GR	PAVIMIENTO METÁLICO DE M. 1,0 x 1,25	30
C408	BARANDILLA POR VIGA DE M. 1,5	14
C409	BARANDILLA POR VIGA DE M. 1	11
C411	BARANDILLA LATERAL CON CORRIENTE TELESCOPICA	28
C414	PUERTA DE ACCESO	16
C415	ESCALERA DE ACCESO	19
C417	PASADORES COMPLETOS PARA VIGAS HORIZONTALES	0,7
C418	BRAZO TELESCOPICO INTERIOR DE M. 1,29	4,4
C420	PIQUETE INTERIOR SENCILLO	3
C421	PIQUETE INTERIOR DOBLE	4

CUADRO ELETRICO

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C500	CUADRO DE MANDO POR DOBLE MÁSTIL	33
C501	CUADRO DE MANDO POR MONOMÁSTIL	32
C502	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA POR CADA GRUPO	10
C506	CHASIS CUADRO ELÉCTRICO	6,2
C507	TOMA DE CORRIENTE MONOFASICA	0,15
C508	TOMA DE ALIMENTACIÓN TRIFASICA 3 + 1 + TIERRA	0,3
C509	TOMA MULTIPLE CON PUENTE ELECTRICO	0,4

ACCESSORIOS – TIMONES – ETC.

COD.	DESCRIPCIÓN	PESO EN KG.
C602	MANIVELA PARA MARTINETE	0,55
C605	TIMON DE REMOLQUE A ESFERA DE 48 MM.	20
C606	PIE DE APOYO PARA TIMON	3
C609	EJE SIN RUEDAS	35
C612	SISTEMA COMPLETO DE REMOLQUE 25 KM./HORA	95
C613	CESTA CONTENEDOR PARA CABLE DE ALIMENTACIÓN (opcional)	18

11.CUADRO DE MANDO ELÉCTRICO

CARACTERÍSTICAS GENERALES

	U.m	Monomastil	Doble mástil
Peso cuadro de mando	Kg.	32	33
Protección cuadro de mando	IP	55	
Todos los mandos en baja tension	V.	48	
Interruptor general con bloqueo de la puerta		SI	
Pulsador MARCHA nero con luz verde		SI	
Pulsador EMERGENCIA rojo tipo seta a puño con bloqueo		SI	
Leva manipulador SUBIDA ⇑ / BAJADA ⇓		SI	
Toma de servicio monofásica por utensilios portátiles	V.	220	
Toma de alimentación		Según normas CE	
Desvio STOP motores derecho o izquierdo por nivel		NO	SI
Luz VERDE que indica máquina lista		SI	
Luz ROJA que indica UNA EMERGENCIA		SI	
Avisador acústico con temporizador de partida		SI	
Control de fase (máquina en STOP con fase invertida)		SI	
Avisador acústico con temporizador en bajada		SI	

CABLE DE ALIMENTACIÓN	Ig.Cable m.	Mm/q.
El cable de alimentación no es entregado por **Euroscaf srl** ma debe ser suminstrado por el cliente / usuario / utilizador. Para evitar que el cable sea de sección no adecuda, indicamos a lado la sección necesaria según la longitud de el cable de alimentación:	Da 0 a 40 40 / 80 100 / 150	5 x 4 5 x 6 5 x 10

12.CUADRO DE MANDO ELÉCTRICO PARA DOBLE MÁSTIL

LISTA DE LOS MATERIALES

Cantidad	Artículo	Descripción
1	ST 4620	Caja del cuadro eléctrico
1	PEW 3265 PV	Toma CEE 3p +N+T 32A 380 V. / 50 Hz
1	PEW 3265 SI	X1 – Clavija CEE 3p+N+T 32A 380 V. / 50 Hz
1	GW 62227	X2 – Toma 2p+T 16A 220 V. / 50 Hz
1	LA2 25 3254	Q1BP – Inversor bloqueo puerta
1	LFS N 6 175	Q1BP – Maniobra amarillo - roja bloqueo de puerta
1	C60N 3x32	Q21G – Int. Magnetico 3 p 380 V.
1	DPN 2x6	Q41A – Int. Magnetico 2 p
1	DPN 2x10	Q5MU – Int. Magnetico 2 p
1	DPN Vigi 2x16 0,03	Q31P – Int. Magnetico diff. 220 V. 0,03 A
3	LC1 D18 10 E7	K1LM-K2S-K3D – Contactor 380 V. Ecc. 48 V.
2	LC1 D12 10 E7	K4SX-K6DX – Contactor 380 V. Ecc. 48 V.
2	LA1 DN 31	K2S-K3D – Contactos auxiliarios 3NO+1NC
1	LA1 DN 20	K1LM – Contactos auxiliarios 2NO
4	LR2 D13 10	F1SX-F2SX F3DX-F4DX – Térmico 4-6 A
2	LA7 D1064	F2SX-F4DX – Soporte para térmico
1	RM3 TG201MS7	K5F – Relé de secuencia fase no correcta
1		X3SX-X4DX – Conector 24 polos Hurting
1		T1 – Trasf. 0-220-380 V / 0-48 V 150 VA
1		H3 – Sirena 48 V
1	55 32	R1 – Mini relé FINDER 2 par de contactos 48 V
1		R1 – Base para minirelé 2 par de contactos
1	TF 24 VAC	D1 - Temporizador 48 V 1 sec.
1		D1 – Base a ocho puntas por temporizador
1	ZA2 BS54	PE – Pulsador seta de emergencia
1		SE – Selector a cloque ELFIN diam. 30
1	ZA2 BJ5	S14SX-S24DX – Selector del panel 48 V
1	ZA2 BZ102	S14SX-S24DX-PE – Contacto NC 48 V
3	SR601	H1-H2-H4 – Portalampara 48 V del panel
1		H1 – Copeta roja para el portalampara 48 V
1		H2 – Copeta verde para el portalampara 48 V
1		H4 – Copeta azul para el portalampara 48 V
3		Bornes de tierra 4 mmq

13.CUADRO DE MANDO ELÉCTRICO PARA MONOMASTIL

LISTA MATERIALES

Cantidad	Artículo	Descripción
1	ST 4620	Caja del cuadro eléctrico
1	PEW 3265 PV	Toma CEE 3p +N+T 32A 380 V. / 50 Hz
1	PEW 3265 SI	X1 – Clavija CEE 3p+N+T 32A 380 V. / 50 Hz
1	GW 62227	X2 – Toma 2p+T 16A 220 V. / 50 Hz
1	LA2 16 3254	Q1BP – Inversor bloqueo puerta
1	LFS N 6 175	Q1BP – Maniobra amarillo - roja bloqueo de puerta
1	C60N 3x20	Q21G – Int. Magnetico 3 p 380 V.
1	DPN 2x6	Q41A – Int. Magnetico 2 p
1	DPN 2x10	Q5MU – Int. Magnetico 2 p
1	DPN Vigi 2x16 0,03	Q31P – Int. Magnetico diff. 220 V. 0,03 A
3	LC1 D12 00 E7	K1LM-K2S-K3D – Contactor 380 V. Ecc. 48 V.
1	LC1 D12 10 E7	K4SX-K6DX – Contactor 380 V. Ecc. 48 V.
2	LA1 DN 11	K2S-K3D – Contactos auxiliarios 3NO+1NC
1	LA1 DN 20	K1LM – Contactos auxiliarios 2NO
2	LR2 D13 10	F1SX-F2SX – Térmico 4-6 A
1	LA7 D1064	F2SX – Soporte para térmico
1	RM3 TG201MS7	K5F – Relé de secuencia fase no correcta
1		X3SX – Conector 24 polos Hurting
1		T1 – Trasf. 0-220-380 V / 0-48 V 100 VA
1		H3 – Sirena 48 V
1	55 32	R1 – Mini relé FINDER 2 par contactos 48 V
1		R1 – Base para minirelé 2 par contactos
1	TF 24 VAC	D1 - Temporizador 48 V 1 sec.
1		D1 – Base a ocho puntas por temporizador
1	ZA2 BS54	PE – Pulsador seta de emergencia
1		SE – Selectore a cloque ELFIN diam. 30
1	ZA2 BZ102	PE – Contacto NC 48 V
3	SR601	H1-H2-H4 – Portalampara 48 V del panel
1		H1 – Copeta roja para el portalampara 48 V
1		H2 – Copeta verde para el portalampara 48 V
1		H4 – Copeta azul para el portalampada 48 V
3		Bornes de tierra 4 mmq

14.REQUISITOS DEL PERSONAL Y NOCIÓNES DE BASE

14.1 REQUISITOS OPERATIVOS PARA EL USUARIO

Las informaciones contenidas en este MANUAL, sirven de soporte para una buena conducción del trabajo y para la aplicación de solidos principios de seguridad.
Estas informaciones deben ser aplicadas en todas las fases de trabajo, inspección, montaje, desmontaje, funcionamiento, mantenimiento, estimando todos los datos disponible relativos a los parámetros de utilización deseados y no olvidar de tomar en consideración también el ambiente.
Considerando que el usuario tiene el control directo sobre el funcionamiento de la plataforma **EUROSCAF** y de sus aplicaciones y posibilidades, es responsabilidad del usuario y de su personal verificar que todos sea conforme a los requisitos necesarios de seguridad.
Las proprias decisiones eventuales aplicadas al uso y al funcionamiento de la plataforma deben estar siempre tomadas considerando la profesionalidad y la seguridad de las personas que van a transportar o utilizar la máquina.

14.2 ADIESTRAMENTO DEL USO Y MANTENIMIENTO

El usuario debe adiestrar el personal que va realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento, tomando siempre en cuenta todas las indicaciones y recomandaciones contenidas en este MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.

14.3 ADIESTRAMENTO DE LOS OPERARIOS

Antes de autorizar a una persona a la conducción de la plataforma el Usuario debe, bajo su responsabilidad, asegurarse que tal persona está oportunamente instruida (como se indica en los capitolos de este MANUAL).

14.4 COMO ADIESTRAR A UN OPERARIO PARA EL MODELO ESPECIFICO DE LA PLATAFORMA

El Usuario es responsable del adiestramento de los operarios que serán encargados de maniobrar la Plataforma.
Tal adiestramento debe realizarse en una zona libre de obstaculos, bajo la dirección y responsabilidad de una persona competente y por un periodo suficiente para determinar que las personas adiestradas hayan adquirido los conocimientos necesarios para el uso de la plataforma.
Sólo entonces, las personas que han aprendido perfectamente como utilizar la máquina, podran tener el permiso de utilizarla.

14.5 ANTES DE LA UTILIZACIÓN

Antes de confiar a un operador la conducción de una plataforma, el Usuario debe asegurarse que el operador encargado:

- haya asimilado la competencia necesaria y las Instrucciones sobre las funciones y los controles de la máquina;
- haya leido y entendido todas las indicaciones del presente MANUAL DE INSTRUCCIONES y las reglas de seguridad que se citan;
- haya entendido y asimilado (tambien en virtud de las Instrucciones recibidas para persona cualificada) cuales son todas las operaciónes necesarias para un uso seguro de la plataforma;
- haya comprendido la finalidad de la Plataforma bien utilizada, siguiendo las indicaciones dictadas por el constructor;
- debe observar y poner en práctica todas las Instrucciones indicadas en las placas y paneles de aviso colocados sobre la plataforma.

14.6 DEBERES DEL OPERARIO

El operario encargado del manejo de la máquina, debe tener siempre en cuenta todas las informaciones contenida en este MANUAL DE INSTRUCCIONES, haciendo los controles de seguridad oportunos, y con mucha cautela en la valoración de cada situación.
Ya que el operador es el responsable y tiene el control directo de la plataforma, la conformidad a los requisitos de seguridad en este área es de su responsabilidad, debe estar en condiciónes de asumir todas las decisiónes sobre el uso de la plataforma considerando que su seguridad y la del personal operario sobre la plataforma, y entorno a la misma dependen de sus decisiones.

14.7 MANUAL DE INSTRUCCIONES

Una copia de este MANUAL DE INSTRUCCIONES debe estar siempre en la Plataforma, el operador debe conocer su ubicación y debe estar en condiciones de consultarlo cada vez que haya dudas o preguntas respecto al seguro y correcto uso de la plataforma.

14.8 ADVERTENCIAS GENERALES:

a) Antes de usar el aparato es indispensable para la seguridad en su uso, tener conocimiento del presente MANUAL DE INSTRUCCIONES, para adaptarse a todas las prescripciónes indicadas.

b) Este MANUAL DE INSTRUCCIONES debe estar siempre a disposición de los operarios que utilizan la máquina. Copias suplementares de este MANUAL pueden ser requeridas en caso de necesidad a **EUROSCAF S.R.L.**

c) Para la seguridad en el empleo de la máquina, las Instrucciones contenidas en los paneles fijados sobre la Plataforma deben estar conservadas en estado legible.

d) Asegurarse siempre que la persona a la que es confiada la Plataforma está a la altura de garantizar las exigencias de seguridad necesarias para la utilización de la máquina.

e) Cuando la máquina no es utilizada, tomar todas las precauciones necesarias a fin de evitar intervenciones inconsideradas por parte de personas no autorizadas ni competentes.

f) No utilizar la Plataforma si no está en perfectas condiciones.

g) No superar nunca la carga máxima consentida en la plataforma y no olvidar que la carga debe estar posiciónada, uniformemente distribuida, sólo sobre la plataforma principal. **La zona de la plataforma que se realiza con los brazos telescópicos debe servir a el personal, sólo por trabajar o transitar.**

h) En la zona de la plataforma realizada con los brazos telescópicos no se puede nunca cargar materiales.

i) No utilizar nunca la plataforma para empleos no autorizados o debidos.

j) **EUROSCAF** declina cualquier responsabilidad si la máquina ha sufrido modificaciónes no autorizadas.

k) Es necesario tener conocimiento de todas las Normas de Seguridad con el fin de aplicarlas escrupolósamente.

15. DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL DE LA PLATAFORMA

15.1 GENERAL

Las plataformas **EUROSCAF** están formadas por:

- ⇨ Una o dos columnas verticales, realizadas con elementos verticales en acero con cremallera;
- ⇨ Una plataforma de trabajo horizontal, movida por uno o dos grupos de elevación equipados de dos motores autofrenantes;

Cada columna es construida sobre 1 grupo de levantamiento fijado sobre de 1 chasis de base.

15.2 CHASIS DE BASE – COSMOS 002

A. El chasis de base es una estructura construida con perfiles de acero UNP140 reforzados con travesaños de mismo tipo.
B. Viene provisto de serie con 4 brazos estabilizadores ***(COSMOS 010)*** orientables, que van fijados a los cuatro angulos del chasis de base.
C. Viene provisto de serie con 4 martinetes ***(COSMOS 003)*** con capacidad de carga unitaria de 2500 Kg. La regolación de estos martinetes permite de poner en perfecto estado vertical la columna con mucha facilidad. Están provistos de un sistema de encadenado para evitar que puedan ser movidos después de su perfecto posicionamiento.
D. 1 tornillo central ***(COSMOS 005)*** en "TPN 30" con patilla, esta posicionado en el centro del chasis, en la base de la columna. El tornillo central se pone en apoyo cuando la base / columna está vertical. Este tornillo tiene una capacidad de carga de 4500 Kg.
E. Cada base está equipada de serie con 4 ruedas giratorias ***(COSMOS 007),*** si es requerido puede ser entregada equipada con un eje rígido ***(COSMOS 609, COSMOS 009, COSMOS 605, COSMOS 606)*** equipado con neumáticos y una lanza timón articulada con enganche de bola (tipo obra, sin luces, velocidad limitada a 25 Km/hora).

LOS MARTINETES ESTÁN PINTADOS.

15.3 GRUPO MOVIL DE ELEVACIÓN MOTORIZADO - COSMOS 100

A. Los chasis de los grupos de elevación están construidos con perfiles tubulares de acero electrosoldados y adecuatamente reforzados.
B. Una plancha laminada de 10 mm de espesor, mecánicamente trabajada y soldada a la estructura tubular del chasis. Esta tiene debajo:
   - los dos motorreductores ***(COSMOS 102)***,
   - los engranajes secundarios, los rodillos de guía balancines, frontales y de contraste a los engranajes.

C. Los motorreductores ***(COSMOS 102)*** de la plataforma COSMOS están equipados con motores eléctricos autofrenantes de 3 kW (4 HP) 400/220 Voltios.
D. Una serie de dispositivos de seguridad (final carrera, extra carrera y contactor de proximidad).
E. 1 plancha estriada en hierro cubre el grupo de levantamiento y constituye la pavimentación.
F. 1 puerta de acceso ***(COSMOS 414)***. La puerta, que es un componente del grupo de base/motor es galvanizada.
G. 1 escalera metalica ***(COSMOS 415)*** montada en fronte de la porta, consiente un fácil acceso a la plataforma.
H. Un particular dispositivo con palanca***(COSMOS 117)*** permite de desenfrenar a la vez los dos motores del grupo, en el caso de que fuese necesario un descenso manual, causado por la interrupción de la corriente eléctrica.
[En el caso de descenso manual es necesario un sincronismo perfecto de los dos grupos de elevación. Considerando que esto se realiza por dos personas (una a derecha y otra a izquierda) simultáneamente, el sistema de tensamiento evita inclinaciónes excesivas.]
I. 1 piñón: 1 engranaje Z16 mod. 6 ***(COSMOS 104)*** montado sobre el arbol del reductor, transmite el movimiento a 2 engranajes secundarios Z22 ***(COSMOS 105)*** que engranan directamente sobre la cremallera de la columna vertical para hacer la subida y la bajada. Este sistema a doble transmissión reduce del 50% la carga sobre los dientes de los engranajes.
J. 14 rodillos ***(COSMOS 106)*** guian todo el conjunto del grupo de elevación envolviendo la columna vertical (los rodillos ***COSMOS 106*** pueden ser fabricados en nylon especial o en acero).
Todos los cojinetes en el grupo de elevación son de tipo estaño (para toda la vida).
K. 1 valla de protección ***(COSMOS 202)*** da fijar sobre la lámina del piso del grupo de elevación, para protegir la columna vertical. La valla debe ser fijada a los ataque soldados sobre la lámina estriada con sus tornillos M 12x25. [En el lado derecho y izquierdo de la valla estan particulares sedes que permiten, si apareade al piquete con dobles sedes, de prolongar a l'interior la protección de los flancos de columna, en caso de utilización de l'extension telescópica interior.]

POR RAZONES DE ELABORACIÓN MECÁNICA EL GRUPO ESTÁ PINTADO.

15.4 COLUMNAS VERTICALES – COSMOS 200

A. Las columnas verticales están constituidas por elementos verticales en acero (terliz) ***(COSMOS 200)*** de forma triangular realizados con perfiles de tubo cuadrado, con cremallera mod. 6, y altura de mt. 1,49.
B. En cada elemento vertical son insertado 3 cuadradrillos de centraje - diam. 43 mm. – para ayudar la superposición para la composición de la columna vertical.
C. Cada elemento vertical viene provisto 1 set de 3 tornillos M 20 x 80, cl. 8,8, cumplida de arandela y tuerca para la unión de los elementos entre ellos.

D. 1 elemento vertical especial con bloqueo mecánico ***(COSMOS 204)*** de seguridad para cada columna. Este debe ser montado en el final de la columna vertical para impidir la salida de la plataforma. [El bloqueo mecánico es una seguridad ademas en caso de no funcionar el final de carrera, el extra final de carrera y la célula de contacto de proximidad.]
E. 1 set por l'anclaje a la pared (cada 4 elementos verticales) : 1 tubo particular "H" ***(COSMOS 300)***, 2 estribos de anclaje ***(COSMOS 301 – COSMOS 302)*** y 2 bridas ortogonales ***(COSMOS 304).***

NOTE:

Por lo que concierne a los tacos y tornillos a utilizar para la fijación a la pared, aconsejamos de elegir el tipo más adecuado a la consistencia de la pared de soporte, para la elección consultar a su proveedor que le podrá indicar los más adecuados.
Para una mejor resistencia a los agentes atmosféricos, los elementos de las columnas verticales, los tubos "H" y los estribos de anclaje, están provistos y protegidos con una galvanización en caliente certificada.

15.5 PLATAFORMA DE TRABAJO

A. La plataforma de trabajo horizontal està constituida ensamblando modulos de vigas reticulares de mt. 1,5 y mt. 1,0 ***(COSMOS 400 – COSMOS 401)***. Esta puede montarse con un largo máximo de mt. 32,10
B. Cada modulo de viga - ancho mt. 1,25 – está provisto de brazos telescópicos ***(COSMOS 418)*** de mt. 0,95 – opcional mt. 1,50 y mt. 2,00 – insertados en los travesaños sobre el suelo de las mismas vigas. Estos permiten la creación de un plano de trabajo ademas.

¡ATENCIÓN !

- **EXTENCIONES LATERALES :**
  está absolutamente prohibido superar la longitud de plataforma de mt. 4,50 (3 vigas de mt. 1,5 a derecha. Y 3 a izquierda de la columna)

- **PLATAFORMA MONOMÁSTIL :**
  está absolutamente prohibido superar la longitud de plataforma de mt. 11,80.

- **PLATAFORMA DOBLE MÁSTIL :**
  está absolutamente prohibido superar la longitud de plataforma de mt. 32,10.

C. 3 bulones - diam. 23 mm - ***(COSMOS 417)*** que se insertan en las especiales conexiones de las vigas para fijar los modulos entre ellos.
D. 1 panel – en madera o metalico – para cada modulo de viga, para realizar el suelo de la plataforma horizontal. Espesor 27/30 mm.
E. 1 barandilla ***(COSMOS 408 – COSMOS 409)***- en tubo de acero – para cada modulo de viga, para montar en el lado externo de las viga. Tiene una altura de mt. 1,1 un rodapié de mt. 0,2 y están completados con una protección intermedia situada a mitad

entre el rodapié y la protección superior. [Las barandillas se montan sobre las vigas, insertando los dos tubos cuadrados verticales en los cuadradrillos soldados sobre los travesaños que soportan el pavimento de las vigas y están fijadas en los cuadradrillos con dos tornillos M 12 x 25 cl. 8,8.]

F. 2 barandillas laterales especiales ***(COSMOS 410)*** para cada maquina. Estas se montan en los lados derecho y izquierdo de la plataforma. Estan provistas de una parte corredera de mt. 0,95 (ó de 1,50 mts ó de 2, 00 mts) para extender en el caso de que fuesen utilizados los telescópicos internos de la plataforma.
G. Particulares piquetes internos, se insertan en los cuadradrillos colocados en la extremidad de los telescópicos internos, y que tienen los apoyos necesarios para la puesta del rodapié y de las protecciones (superiores y medias), están provistas para realizar con tablas de madera una barandilla provisional interna y además sirven de cerrojo para el suelo de la extensión telescópica.

Los rodapiés deben ponerse siempre independientemente de la separación existente hacia la pared. La norma UNE-EN1495/A1 indica que lo siguiente.

1- ***Para una zona hacia la pared igual o inferior a 0,25 mts se tiene que poner rodapiés con altura de 0,15 mts.***
2- ***Para una zona hacia la pared entre 0,25 a 0,40 mts es necesario poner barandilla con altura mayor o igual a 0,70 mts***
3- ***Para una zona hacia la pared mayor a 0,40 mts es necesario poner barandilla de 1,1 mts con larguero intermedio***

LAS VIGAS, LAS BARANDILLAS, LOS TELESCÓPICOS Y LOS PIQUETES INTERNOS ESTÁN GALVANIZADOS EN CALIENTE.

Para un correcto montaje de las vigas horizontales atenerse a las indicaciones del Manual de Montaje de las plataformas **EUROSCAF.**

NOTA IMPORTANTE:

EUROSCAF no provee con la máquina los entablados necesarios para hacer el suelo de la extención interna realizada con los brazos telescópicos.
En el caso de que fueran necesarios, el cliente deberá cubrir dichas zona con entablados o tablas de dimensiones y resistencia adecuada o similares a los provistos por la EUROSCAF.

NO OLVIDAR QUE LA ZONA DE PLATAFORMA REALIZADA SOBRE LOS BRAZOS TELESCÓPICOS DEBE SERVIR SÓLO PARA TRABAJAR O TRANSITAR.

16. MODO DE UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA

Al final del montaje total de la plataforma, los operarios que trabajen sobre la máquina deberán:

Tener a bordo:
- 1 cinturón de seguridad con dispositivo automático anti-caida (Frenado de caida);
- 1 cuerda de largura iqual a la altura máxima de la máquina;
- 1 copia del Manual de Instrucciones;
- cascos;
- guantes.

Comprobar diariamente el estado de los rodillos de guia y la buena eficacia de los dispositivos de seguridad :
- microinterruptores de las puertas;
- microinterruptores del sistema de nivel automático;
- extra final carrera de subida/bajada del sistema de nivel automático.

Cargar a bordo de la plataforma todo los utensilios y materiales necesarios para el trabajo a realizar.
No sobrecargar la Plataforma superando el limite de carga autorizado.
Distribuir uniformemente la carga en toda la largura de la plataforma nominal, mientras la zona de la Plataforma que se crea utilizando los brazos telescopicós sirve sólo y únicamente al personal para transitar o trabajar.

Comprobar y lubrificar semanalmente las articulaciones de los tensores de el desbloqueo del freno motor.

ACCIONAR LA MAQUINA

- Girar el interruptor general del cuadro de mando a derecha o izquierda hasta que la luz azul del control de fase se apaga. [Para facilitar las operaciones y evitar errores, **EUROSCAF** ha insertado en todos los cuadros de mando un dispositivo automático de control de fase. Este dispositivo no consiente la puesta en marcha de la máquina si la conexión tiene una fase invertida.]

- Apretar el boton nero "MARCHA" y comprobar que la luz verde se enciende y permanece encendida al soltar el botón. (Si la luz verde no permane encendida significa que un microinterruptor de los extra carrera está insertado. Es necesario individuar cual comprobando puertas, escotillas, nivel automático subida y bajada).

- Accionar la palanca del manipulador para hacer subir o bajar la Plataforma. La palanca es del tipo a "HOMBRE MUERTO" (que se dispara automaticámente cuando se suelta). Está absolutamente prohibido crear sistemas diversos que permitan el acciónamento automático del manipulador.

PRECAUCIONES

Es aconsejable estar siempre a bordo de la máquina por lo menos 2 (dos) personas en la version **Doblemástil** y 2 (dos) en la version **Monomástil**.

Durante la subida/bajada, el operario encargado de la maniobra debe controlar que ningún obstaculo pueda impedir el paso de la plataforma (por ejemplo una persiana abierta, un tablón que sobresale, etc.)

Por ninguna razón se deben desactivar los sistemas de seguridad que han sido adoptados para garantizar la seguridad de los operadores.

Durante el movimiento de la Plataforma, el operario debe controlar que ningún objeto transportado sobresalga la Plataforma.

Comprobar siempre que la zona inferior de la Plataforma esté desalojada de personas o cosas que podrían sufrir daños en caso de caida de objectos o materiales.

En el caso de empleo de la plataforma en condiciones y alturas particolares, es oportuno que el cliente/usuario, predisponga de un sistema de comunicación entre las personas que trabajan a bordo de la plataforma y aquellas que estén en el suelo.

17.POSICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA EN LA OBRA	
Descripción de la fase operativa	Verificación de las condiciones de la obra para el posicionamento de la plataforma. (Antes de iniciar el montaje de la plataforma es necesario comprobar en el lugar donde se va montar cumple con las dimensiones necesarias de la plataforma).
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Diseño del proyecto con indicación del posicionamiento de las bases. ⇨ Indicaciones de los puntos de fijación de los anclajes ⇨ Indicaciones del tipo de tacos a utilizar para fijación de los estribos ⇨ Eventuales medios de elevación ⇨ Utensilios
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes de trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Diferencia entre las dimensiones indicadas en los diseños y dimensiones efectivas del edificio	Las dimensiones efectivas del edificio deben ser cuidadosamiente tomadas y anotadas. El Responsable de la obra debe comprobar que las dimensiones medidas entren dentro de las admitadas por el Manual de Instrucciones de la plataforma, con particular cuidado al saliente máximo de la extensión telescópica.
Presencia de obstáculos en altura	Antes de iniciar el montaje es necesario comprobar que la pared esté libre de obstáculos que puedan impedir a la Plataforma transitar (lineas eléctricas y telefónicas, letreros, cables de apoyo de iluminación de señales, tendedores, etc.)....

	En estos casos, si el obstáculo no puede ser cambiado es necesario estudiar otra configuración alternativa de la plataforma.
Superficie con capacidad de carga insuficiente respecto a las cargas aplicadas	El Responsable de la obra debe comprobar que la superficie donde están colocadas las bases de la plataforma, esté capacitada suficientemente para la carga aplicada. La carga aplicada será la total de la plataforma + el material a transportar + un 20% como margen de seguridad.
Anclajes no conformes	El Responsable de la obra debe comprobar que las posiciónes donde está previsto el anclaje son conformes a lo previsto en el Manual de Instrucciones. En el caso que no lo fueran y se debiera recurrir a otra solución, será necesario hacer un proyecto particular redactado y firmado por un Ingeniero habilitado. El responsable de la obra deberá también establecer el tipo de taco a utilizar para los anclajes según el tipo y la consistencia del soporte donde estarán colocados.
Errores en la configuración de montaje	El responsable de la obra deberá asegurarse de que la configuración elegida, sobre la base de las consideraciones ya dichas, sean efectivamente puestas en práctica sin variaciones o modificaciones.

18.POSICIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA ANTE EL MONTAJE	
Descripción de la fase operativa	La Plataforma viene materialmente colocada en la posición elegida por el montaje.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Diseño del proyecto con indicación del posicionamiento de las bases con particular cuidado a la zona inferior o subterranea.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Problemas de carga del plano de apoyo de la base de la plataforma	La carga total que se cargará sobre el punto de apoyo debe ser determinada preventivamente, sobre la base de las indicaciones referidas en el Manual de Instrucciones. El Responsable del montaje deberá comunicar el valor de la carga prevista al técnico cualificado, designado por la empresa o por la propriedad. El técnico, efectuados los cálculos necesarios de comprobación, deberá dejar declaración escrita que certifica que el plano de apoyo tiene las caracteristicas para aguantar las cargas previstas.
Presencia de cañerias o cavidades subterraneas	Debe estar comprobada la no existencia de cañerias, alcantarillados u otras cavidades subterraneas que puedan determinar el hundimiento de las bases de la plataforma.
Presencia de obstáculos o lineas aéreas eléctricas	Debe ser comprobada la imposibilidad de un contacto accidental, sea durante el montaje y durante la utilización de la plataforma, con lineas aéreas eléctricas o telefónicas,

	manteniendo siempre una distancia adecuada de seguridad de las mismas, teniendo en cuenta los utensilios que se utilizaran en la Plataforma y el posible saliente.
Posicionamiento de la plataforma en lugares donde puede haber tránsito de personas debajo de la misma.	La zona inferior de la Plataforma deberá estar cercada de cara a impedir la eventual parada o tránsito de personas. Por tanto deberán estar bloqueados y adecuatamente protegidos todos los lugares de paso de interés.
Alimentación eléctrica no idonea	Debe ser predispuesta la idónea alimentación eléctrica con cuadro de obra reglamentario y tomás de tierra.

19.DESCARGA Y POSICIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES

Descripción de la fase operativa	Vienen acercados los componentes de la plataforma y viene preparado el montaje siguiente en altura.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Configuración Plataforma anteriormente mencionada. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Normales dotaciones de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Riesgos de golpe, aplastamiento y accidente del personal	Todas las cargas que deban ser movidas mecanicámente deberán estar adecuata-mente sejetas con cuerdas, fajas o cadenas reglamentarias. Una sola persona tendrá la misión de señalar la maniobra al operario del medio de descarga, con el uso de señales reglamentarias. Todo el personal ajeno a la maniobra permancerá a distancia de seguridad. Ninguno deberá transitar o parar bajo las cargas suspendidas y la zona afeltada deberá ser cercada y señalada.
Fisuras, roturas, deformaciónes en los componentes durante la descarga y el posicionamiento.	El responsable de la obra, o el personal cualificado por este delegado, deberá com-probar, antes del inicio del ensamblaje de la plataforma horizontal, que el sistema de nivel automático y el sistema de contraste para la bajada manual estén colocados en la posición correcta.

	Si no lo fuera, no es necesario invertir las dos bases, es suficiente posicionar los dispositivos en la posición adecuda.
Traumatismo por esfuerzo del personal	El personal encargado del movimiento manual deberá tener conocimiento del peso de cada componente y de la mejor manera para manipularlos.
Inestabilidad de los montones de material	El material amontado deberá estar asegurado de manera estable y con cuidado. Tener muy en cuenta los riesgos de cedimiento y derrumbe.

20.MONTAJE DE LA PLATAFORMA EN EL SUELO	
Descripción de la fase operativa	Ensamblar los componentes de las bases, de los grupos de elevación y de la viga del puente, después los primeros elementos de columna vertical.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Errores de montaje	Todo el personal encargado del montaje deberá estar cualificado y deberá tener exacto conocimiento del procedimiento previsto en el Manual de Instrucciones. Se pondrá particular atención en el cuidado del exacto posicionamiento y fijación de los distintos componentes, siguiendo exactamente las Instruciones de Montaje.
Montaje no conforme en cuanto indicado en el Manual de Instrucciones	El montaje debe ser realizado escrupolosamente por los encargados, siguiendo el esquema del Manual de Instrucciones.
Caida de elementos o utensilios	Todo el personal deberá llevar siempre el casco protectivo, los calzados antinfortunisticas y los guantes de trabajo. No deberá permitirse a nadie pararse o transitar debajo de la máquina durante el montaje.
Caida del personal encargado del montaje	Poner siempre mucho cuidado y cuando sea necesario poner medios anticaidas.

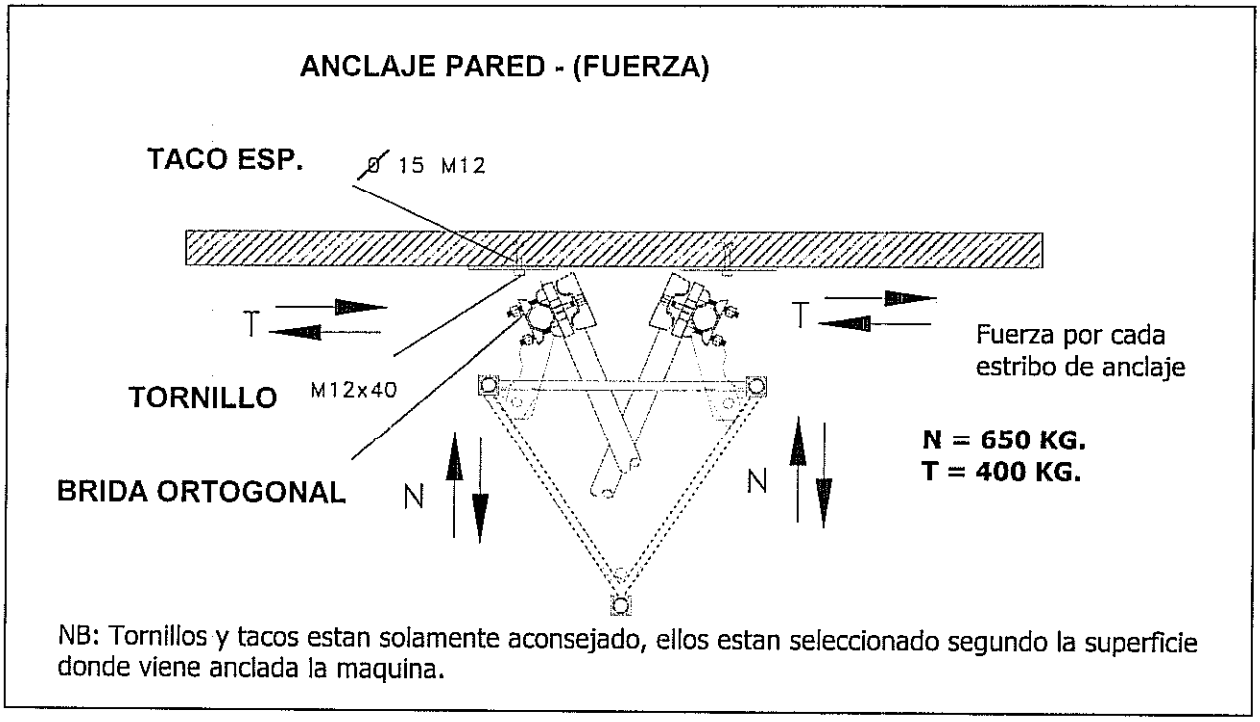
Errores en las conexiones eléctricas	Todas las conexiones eléctricas deberan ser efectuadas exclusivamente por el personal cualificado y ser comprobadas funcionalmente antes del uso.
Alimentación eléctrica no idonea	Debe existir una idonea alimentación eléctrica con cuadro reglamentario y toma de tierra.

21.MONTAJE DE LA PLATAFORMA EN ELEVACIÓN

Descripción de la fase operativa	Ensamblar elementos de columna vertical hasta la altura deseada.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Errores de montaje	Todo el personal encargado del montaje deberá ser cualificado y deberá tener exacto conocimiento del procedimiento previsto en el Manual de Instrucciones. Particular atención se pondra en el cuidado del exacto posicionamiento y fijación de los distintos componentes, siguiendo exactamente las indicaciones del Manual.
Montaje no conforme en cuanto indicado en el Manual de Instrucciones	El montaje debe ser realizado escrupolosamente para los encargados, siguiendo el esquema riportado en el Manual de Instrucciones.
Caida de elementos o utensilios	Todo el personal deberá llevar siempre el casco protectivo, los calzados antinfortunisticas y los guantes da trabajo. No deberá ser consentido a ninguno de pararse o transitar debajo de la máquina durante el montaje.
Caida del personal encargado del montaje	Poner siempre mucho cuidado y cuando sea necesario poner medios anticaidas.

Anclajes a la pared no fiables	Todos los anclajes deberán estar efectuados según las Instrucciones recibidas del Responsable de la obra. Cada vez que se sospeche una carencia de resistencia de el anclaje en ejecución será oportuno variar la posición tratando de aplicarlo en un punto que consienta una mayor fiabilidad. No dudar desplazarlo si se tienen dudas de resistencia.
Accidente o aplastamiento durante el movimiento de la plataforma	El movimiento de la plataforma debe ser controlado por un sólo operario. Este efectuará la maniobra sólo después de comprobar con exactiud que los demás operarios están en posición de seguridad. Antes del movimiento, todos los objetos colocados sobre el puente deberán estar colocados sólidamente para evitar interferencias o caidas. El operador encargado de la maniobra deberá comprobar particularmente que nadie esta próximo a las columnas (las columnas no están protegidas con la valla de protección durante el montaje) ya que en esta fase existe un importante riesgo de accidente.

ESQUEMA DE LA REACCIÓN DE LOS ANCLAJES



NB: Tornillos y tacos estan solamente aconsejado, ellos estan seleccionado segundo la superficie donde viene anclada la maquina.

22.MONTAJE DE LA PLATAFORMA DE BAJO DE UN SALIENTE	
Descripción de la fase operativa	Montaje de la plataforma debajo de un saliente.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas en cuestion.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Montaje y anclajes no idoneos en las partes de pared sin protuberancias y salientes	Particular atención se pondrá en el cuidado del exacto posicionamiento y fijación de los componentes, siguiendo las indicaciones del Manual de Instrucciones.
Riesgo de colision o aplastamiento en el montaje bajo una protuberancias (repisa, cornisas, o balcones, etc)	Se deberá prestar la máxima atención para evitar que durante el movimiento ascendente de la plataforma el personal corra el riesgo de ser aplastado bajo el saliente.
Posicionamiento erroneo de los finales de carrera	El final de carrera superior debe ser posicionado de manera que impida que la plataforma suba a más altura que la del límite de seguridad, para evitar la salida de la plataforma de la columna vertical y/o el aplastamiento del personal. El final de carrera inferior deberá estar posicionado de manera que impida que el chasis motor se apoye sobre los tampones de goma anti-choque, colocados sobre los chasis de base.
Caida del personal encargado del montaje	Poner siempre mucho cuidado y cuando sea necesario poner medios anticaidas.

Accidente o aplastamiento durante el movimiento de la plataforma	El movimiento de la plataforma debe ser controlado por un sólo operario. Este efectuará la maniobra sólo después de haber comprobado que todos los demás operarios estén en posición de seguridad. Antes del movimiento, todos los objectos colocados sobre el puente deberán estar posicionados sólidamente para evitar interferencias o caidas. El operario encargado de la maniobra deberá comprobar particularmente que nadie para próximo a las columnas (las columnas no están protegidas con la valla de protección durante el montaje) ya que en esta fase existe alto riesgo de accidente.

23.PRUEBA FUNCIONAL Y COMPROBACIÓN DE LA PLATAFORMA	
Descripción de la fase operativa	Viene comprobado el buen funcionamento de la plataforma
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas en cuestión.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Errores de conexion eléctrica o mecánica	El personal encargado a la maniobra deberá comprobar el funciónamento de todos los componentes eléctricos y mecánicos, empezando por la más simples y continuando con los más complejos como se indica en el Manual de Instrucciones.
Regulación erronea del dispositivo de auto nivelación	Los dispositivos de auto nivelación deberán estar probados y regulados a una altura reducida del suelo, con el fin de poder hacer esta operación desde el suelo.
Caida de elementos o utensilios	Todo el personal deberá llevar siempre el casco de protección, los calzados antin-fortunisticas y los guantes de trabajo. No se deberá permitir a nadie pararse o transitar debajo de la máquina durante el montaje.
Caida del personal encargado del montaje	Poner siempre mucho cuidado y cuando sea necesario poner medios anticaidas.
Imposibilidad de regular el descenso de la plataforma	En caso de que por cualquier motivo (averia, falta de fuerza motriz u otros) no se pueda completar la prueba funcional, el personal deberá suspender la prueba y descender al suelo utilizando la columna come escalera

	(enganchando la cuerda del cinturón de seguridad a una parte estructural del edificio antes de iniciar el descenso). Avisar entonces el responsable de la obra que hará intervenir al personal especializado para la resolución del problema.
Accidente o aplastamiento durante el movimiento de la plataforma	El movimiento de la plataforma debe ser controlado por un sólo operario. Este efectuará la maniobra sólo después de haber comprobado que todos los demás operarios estén en posición de seguridad. Antes del movimiento, todos los objectos colocados sobre el puente deberán estar posicionados sólidamente para evitar interferencias o caidas.

24.UTILIZACIÓN NORMAL DE LA PLATAFORMA

Descripción de la fase operativa	Utilizacion normal de la plataforma.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Sobrecarga del puente	Todo el personal encargado de la maniobra deberá estar cualificado, y deberá tener conocimiento exacto de los procedimientos. El capataz de la obra vigilarà las operaciones de carga de la plataforma, comprobando que la carga no sobresalga del limite consentido. La carga debe estar repartida, sobre la plataforma nominal y no sobre los telescópicos.
Posicionamiento erroneo o remoción de las barandillas y de los entablados del suelo de la plataforma	Las barandillas y los entablados de la plataforma deben estar siempre colocados en la plataforma y se deben comprobar periódicamente. Nunca deben ser quitados ni aunque sea para facilitar el trabajo.
Caida de elementos o utensilios	Todo el personal deberá llevar siempre el casco de protección, los calzados antinfortunisticas y los guantes da trabajo. No se deberá permitir a nadie pararse o transitar debajo de la máquina durante el montaje.

Parada del puente por falta de corriente	En caso de que falte la corriente, sera necesario advertir inmediatamente al responsable de la obra que hará intervenir para la reparación al personal cualificado. En esta fase las personas que trabajan sobre el puente permaneceran en zona de seguridad y se abstendrán de efectuar maniobras que puedan ser peligrosas. En el caso de que no fuese posible resolver el problema rápidamente, el personal debe evacuar la plataforma según lo dispuesto en el Manual de Instrucciones relativo al descenso manual de la plataforma.
Aflojamiento de un anclaje	Los anclajes deberán ser controlados periódicamente, sobre todo después de cambios atmosféricos de importante intensidad, bajo la supervisión del responsable de la obra. Si se sospecha un aflojamiento de un anclaje, bajo la supervisión del responsable de la obra, se procederá al posicionamiento de otro anclaje en otra posición antes de quitar el que ha sufrido el aflojamiento.
Parada de la plataforma por averia de un grupo de elevación	En caso que se sospeche una averia en un grupo de elevación es necesario suspender inmediatamente los movimientos. Avisar al responsable de la obra y, bajo su supervisión, proceder a la evacuación del puente.
Condiciones metereologicas peligrosas	Al final del trabajo, la plataforma debe estar posicionada en el punto mas bajo posible (max. 3 m.) para evitar inconvenientes debidos a condiciones metereologicas (fuerte viento o huracanes).

25.UTILIZACIÓN NORMAL DE LA PLATAFORMA EN PRESENCIA DE SALIENTES	
Descripción de la fase operativa	Subida / bajada de la plataforma en presencia de salientes.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Riesgo de colision o aplastamentio en la utilización de la plataforma en paredes con salientes	Valen todas las normas de prevención y seguridad definidas anteriormente.
Riesgo de colision o aplastamentio en la superación de un saliente en ascenso	La operación podrá ser conducida sólo por personal cualificado. La operación se efectuará con el cinturón de seguridad enganchado. La plataforma deberá ser bajada hasta el limite inferior del saliente (50 cm.) y entonces pararla. En esta posición desmontar y volver a meter los brazos telescópicos para evitar que interferan con el saliente. Ascender con la plataforma hasta la superación del saliente. Sacar de nuevo los brazos telescópicos, reconstituir el plano de apoyo y reemprender el trabajo.

Riesgo de colision o aplastamentio en la superación de un saliente en bajada	La operación podra ser conducida sólo por personal cualificado. La operación se efectuará con el cinturón de seguridad enganchado. Se deberá bajar la plataforma hasta el limite superior del saliente (50 cm.) y entonces pararla. En esta posición desmontar y volver a meter los brazos telescópicos para evitar que interfieran con el saliente. Descender con la plataforma hasta la superación del saliente. Sacar de nuevo los brazos telescópicos, reconstituir el plano de apoyo y reemprender el trabajo.
Accidente o aplastamiento durante el movimiento de la plataforma	El movimiento de la plataforma debe ser controlado por un sólo operario. Este efectuerá la maniobra sólo después de haber comprobado que todos los demás operarios estén en posición de seguridad. Antes del movimiento, todos los objetos colocados sobre el puente deberán estar posicionados sólidamente para evitar interferencias o caidas. El operario debe verifiar cuidadosamente que no hay obstaculos que pueden entrar en colision con la plataforma.

26.DESMONTAJE DE LA PLATAFORMA

Descripción de la fase operativa	Desmontar los elementos de la columna vertical y los componentes de la viga, de los grupos de elevación y de las bases.
Medios, utensilios, documentación y materiales empleados en esta fase	⇨ Piezas del andamio. ⇨ Manual de Instrucciones. ⇨ Medios de elevación y transporte adecuados a las cargas a llevar.
Dotaciones de seguridad para el personal	Dotaciones normales de seguridad a utilizar en obra: ⇨ Cascos ⇨ Ropa de trabajo ⇨ Calzado protector ⇨ Guantes da trabajo ⇨ Cinturón de seguridad con cuerda y frenado de caida
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD**
Inestabilidad del posicionamiento de los componentes desmontados	Es necesario vigilar el posicionamiento de los componentes desmontados, siguiendo las indicaciones citadas en el Manual de Instrucciones. En la fase de desmontaje es necesario evitar sobrecargar la plataforma con las piezas desmontadas (20 elementos vertica-les con bulones, estribos, anclajes internos "H" y bocadillos ortogonales pesan cerca de 1200 Kg.) RECORDAR CARGAR LOS ELEMENTOS SÓLO SOBRE LA ZONA DE PLATAFORMA PRINCIPAL Y NO SOBRE LOS TELE-SCÓPICOS.
Pérdida de estabilidad de la máquina	El desmontaje de los anclajes debe ser realizado a la vez que el desmontaje de los elementos verticales. Los operarios deben poner especial aten-ción antes de desmontar el anclaje más bajo. Es oportuno comprobar que las bases estén en la vertical, antes de quitar el anclaje.

	Si por un caso fortuito hubiera habido un cedimiento del terreno bajo las bases, éstas podrían no estar en la vertical y causar un posible volcamiento de la plataforma.
Caida de elementos o utensilios	Todo el personal deberá llevar siempre el casco de protección, los calzados antinfortunisticas y los guantes da trabajo. No deberá permitirse a nadie pararse o transitar debajo de la máquina durante el montaje.
Caida del personal encargado del montaje	Poner siempre mucho cuidado y cuando sea necesario poner medios anticaidas.
Accidente o aplastamiento durante el movimiento de la plataforma	El movimiento de la plataforma debe ser controlado por un sólo operario. Este efectuerá la maniobra sólo después de haber comprobado que todos los demás operarios estén en posición de seguridad. Antes del movimiento, todos los objectos colocados sobre el puente deberán estar posicionados sólidamente para evitar interferencias o caidas. El operario encargado de la maniobra deberá comprobar particularmente que nadie esta próximo a las columnas (las columnas no están protegidas con la valla de protección durante el montaje) ya que en esta fase existe alto riesgo de accidente.

27. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICOS

A)	Microinterruptor de emergencia – que bloquea la máquina en caso de excesiva inclinación de la plataforma (sólo en el Doble mástil)
B)	Microinterruptor de emergencia subida/descenso – que bloquea la máquina en el caso de que los finales de carrera de subida o descenso no hayan funcionado
C)	Microinterruptor de proximidad – que bloquea la máquina en subida en la fase de montaje ante el final de la columna vertical
D)	Microinterruptor de subida – deja la máquina en el punto donde está puesta la pletina de parada
E)	Microinterruptor de bajada - deja la máquina en el punto donde está puesta la pletina de parada
F)	Microinterruptores de las puertas – que bloquean la máquina en caso de puerta abierta
G)	Microinterruptores sobre dispositivos de nivel automático (sólo en el Doble mástil)
H)	Microinterruptor sobre paracaidas de parada en descenso (sólo mod. ESN, ESW y COSMOS)
I)	Pulsadores del cuadro de mando en baja tensión (48 Voltios)
L)	Manipulador de subida y descenso de tipo a "HOMBRE MUERTO"
M)	Interruptor de emergencia en forma de seta con bloqueo;
N)	Cada grupo motorreductor está equipado con 2 motores auto-frenantes

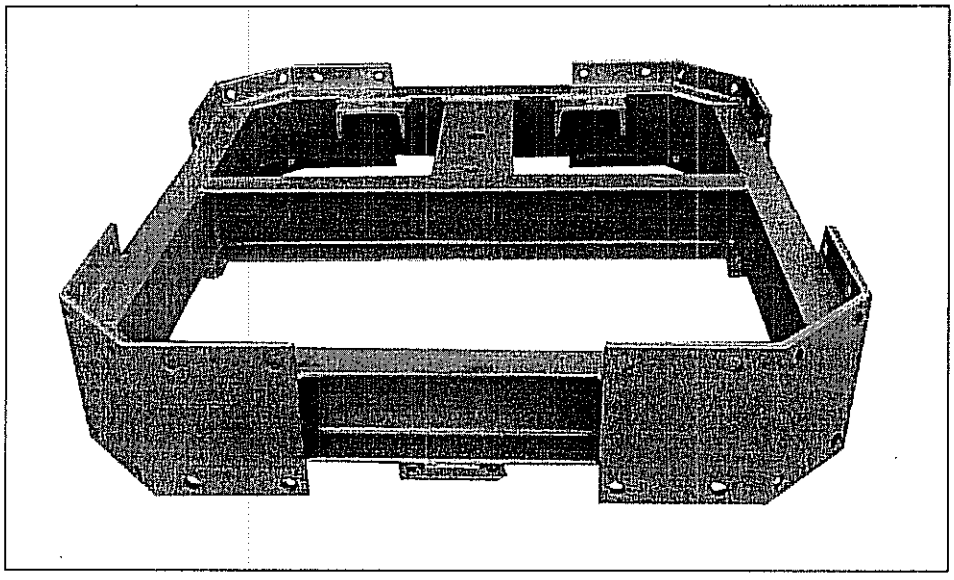
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD NO ELÉCTRICOS

A)	Elemento vertical con bloqueo mecánico de seguridad montado al final de la columna
B)	Valla de protección alrededor de la columna (mt. 2 de altura)
C)	Barandillas de protección (mt. 1,10 altura) con rodapié (cm. 20) y protección intermedia
D)	Barandillas laterales con las mismas características de las externas y además con una extensión telescópica
E)	Piquetes con doble soporte por rodapié y protecciones para proteger la zona de detras de las columnas en caso de utilización de la extensión en el lado del edificio
F)	Piquetes con soporte para realizar rodapié y protecciones para realizar la barandilla interna según indica la norma EN-1495/A1
G)	Sistema electromecánico para el nivel automático de la plataforma (sólo Doble mástil)
H)	Paracaidas mecánico automático en caso de superación de velocidad (sólo ESN, ESW y COSMOS)
I)	Sistema de contraste de frenado para descenso manual

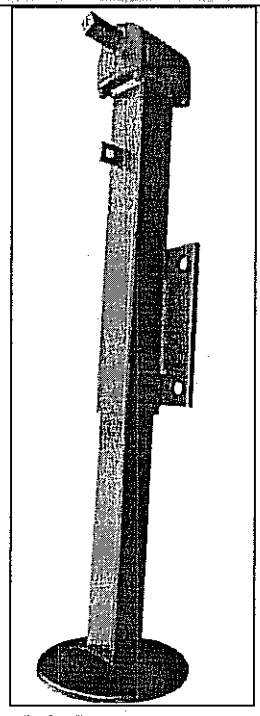
EQUIPAMIENTOS A PETICIÓN

1) Palanca con caballete y monorotación;
2) Ruedas tipo obra con timón y neumáticos;
3) Soportes para la puesta de telas de protección;
4) Brazos para realizar los ángulos;
5) Protección para piedras;
6) Viga con monorotación para la puesta de paneles de marmol;
7) Sistema eléctricos para no cochar bajando los obstáculos.

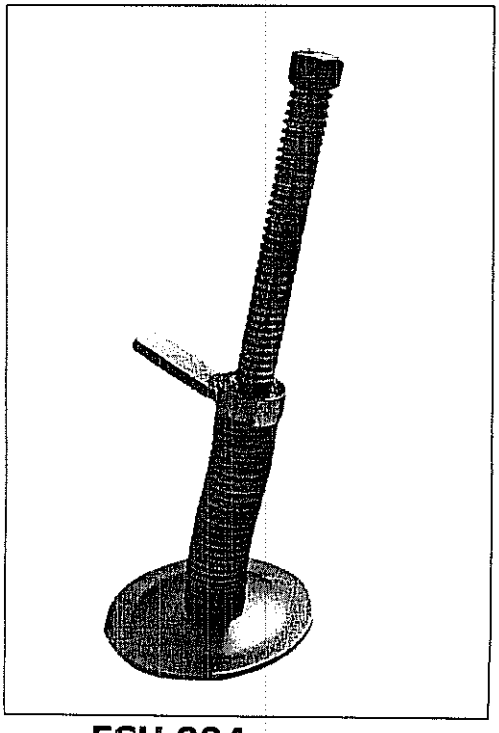
28. DISEÑOS DE LAS PIEZAS COMPONENTES CON CODIFICACIÓN



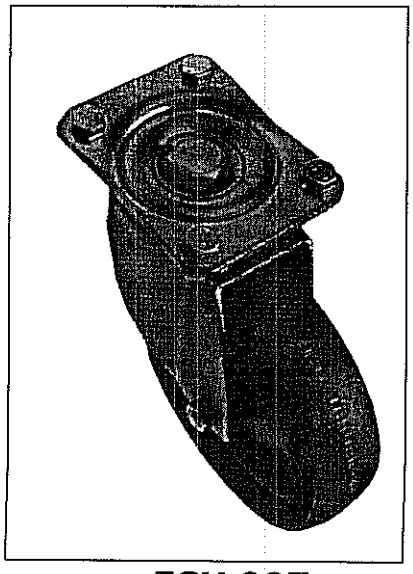
COSMOS 002



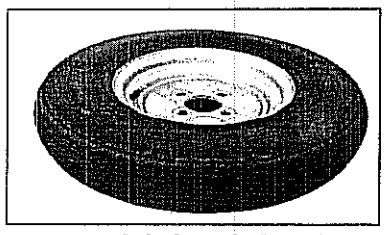
COSMOS 003



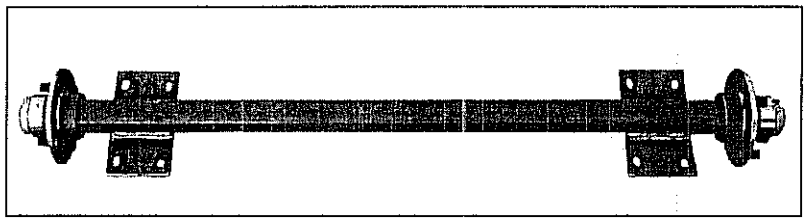
ESU 004



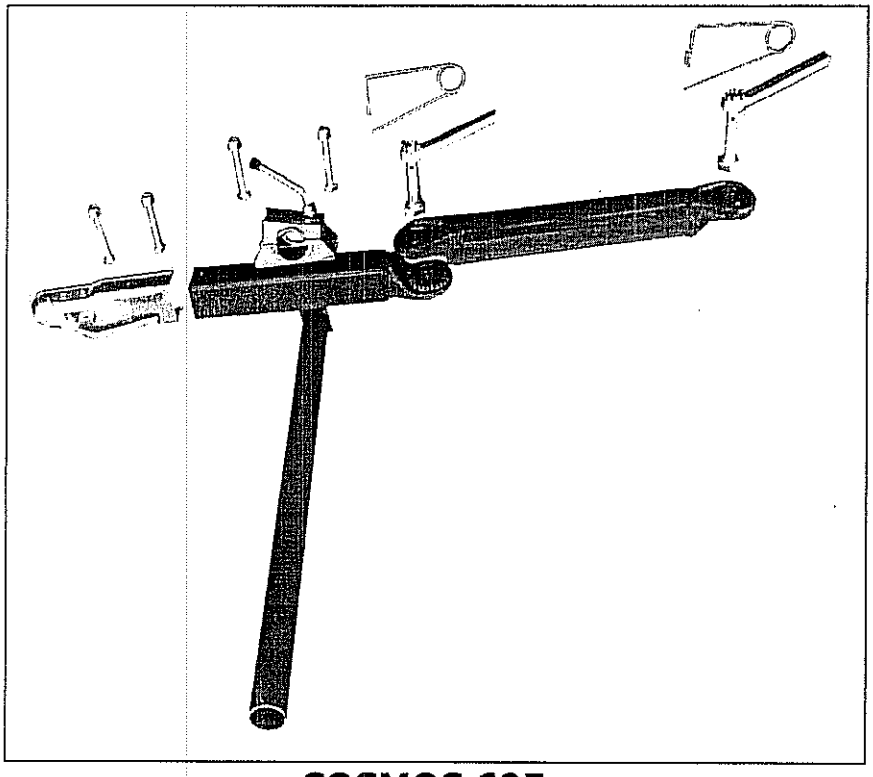
ESU 007



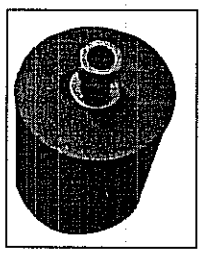
COSMOS 009



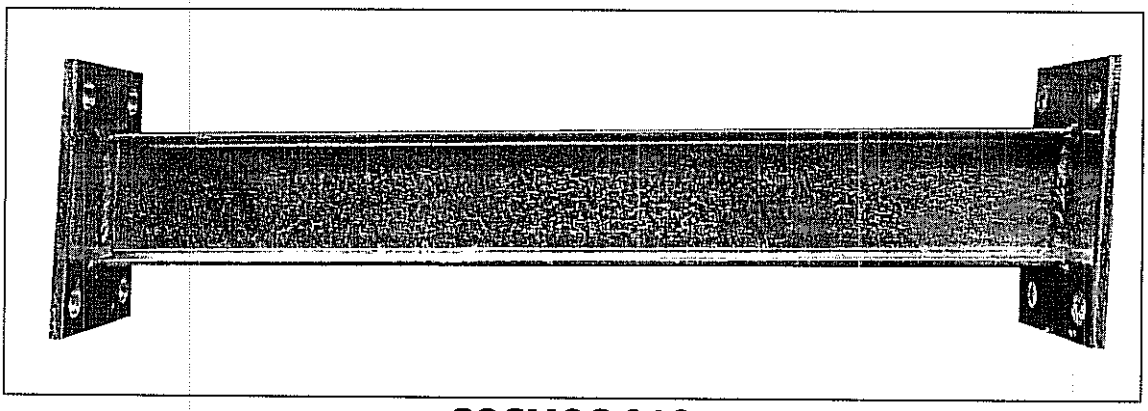
COSMOS 609



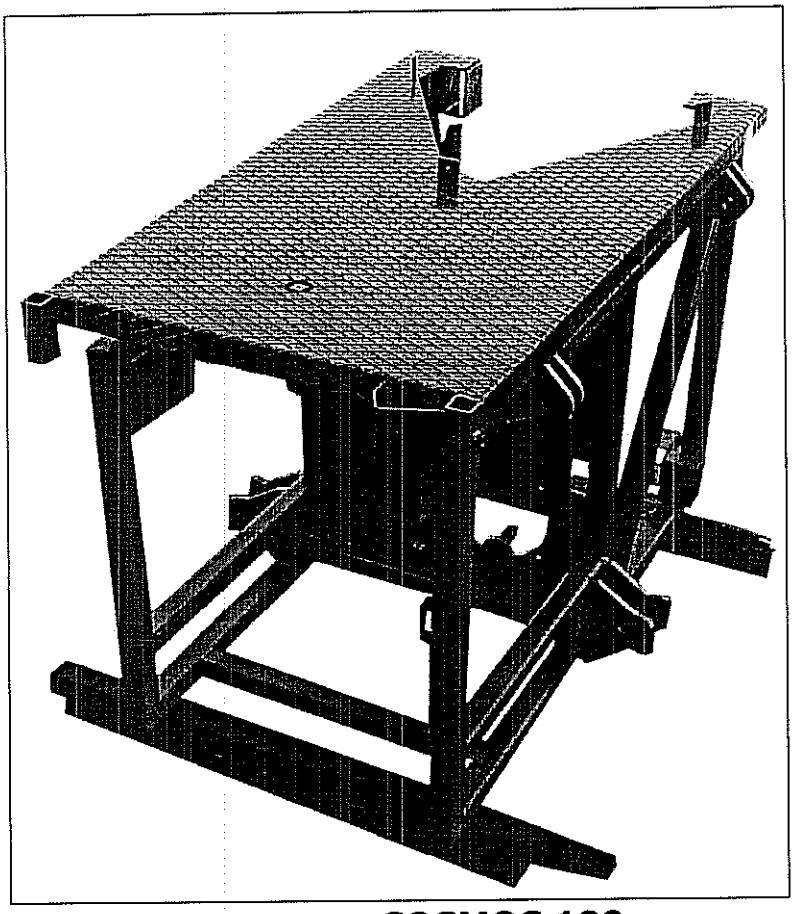
COSMOS 605



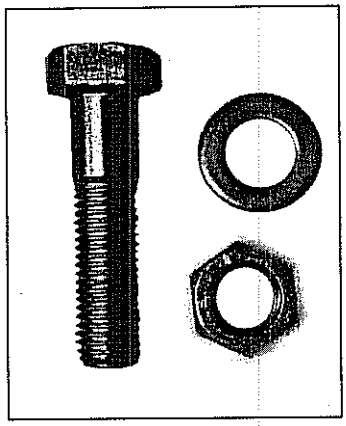
COSMOS 013



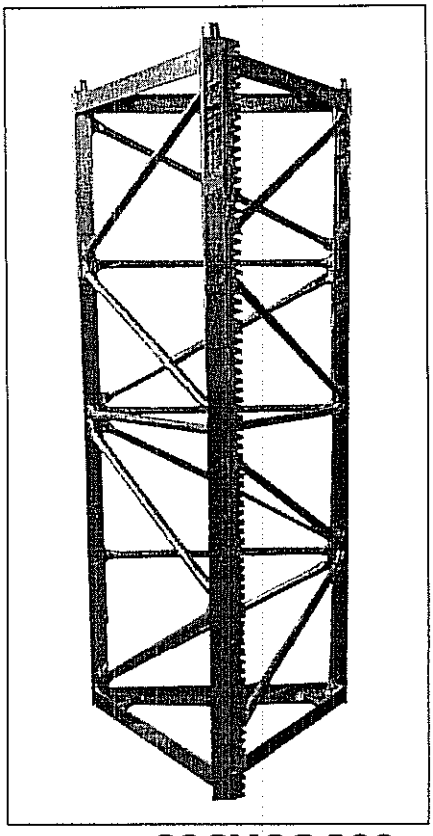
COSMOS 010



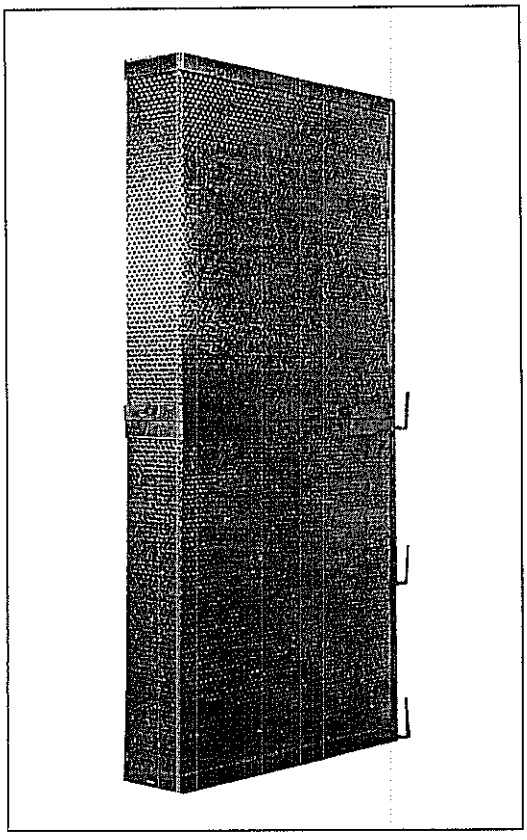
COSMOS 100



ESU 201

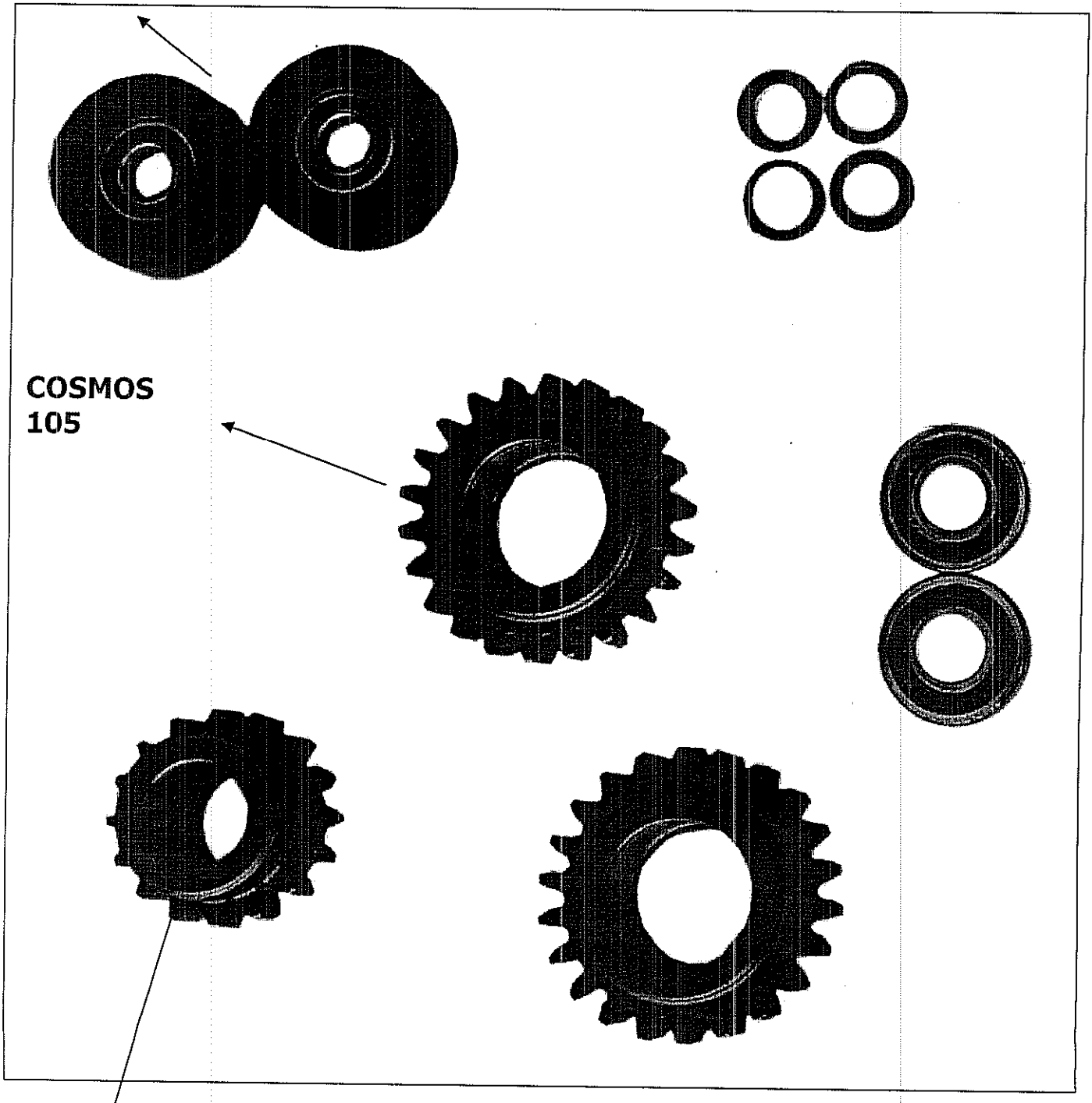


COSMOS 200



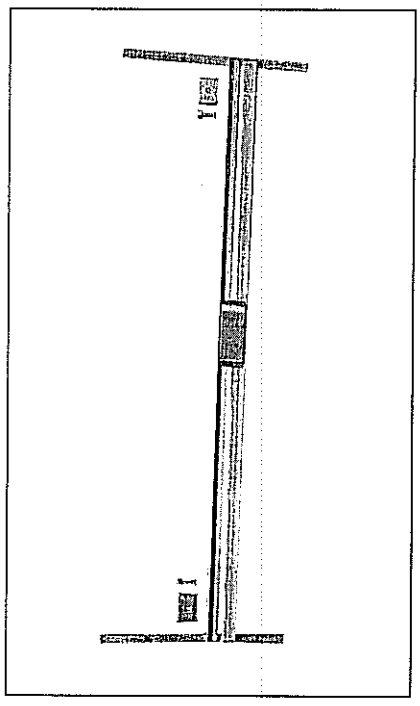
ESU 202

ESU 106

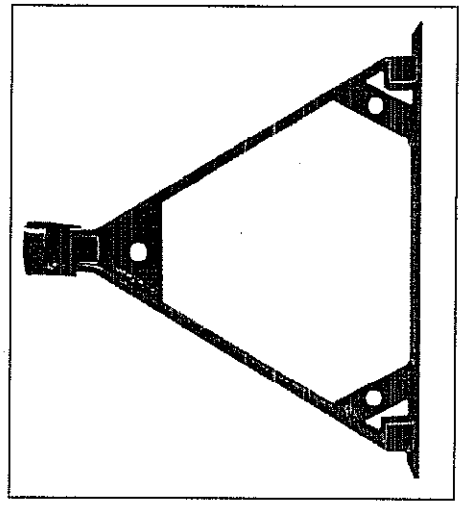


COSMOS 105

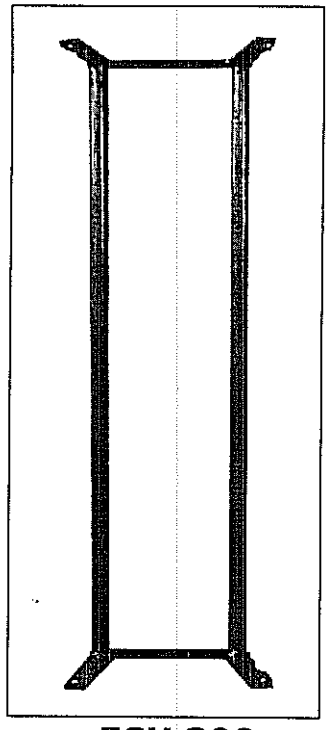
COSMOS 104



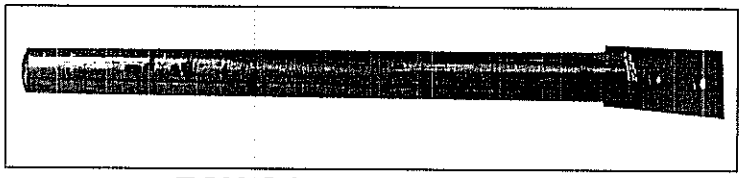
ESU 203



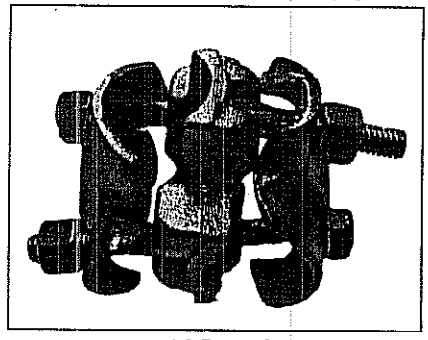
ESU 205



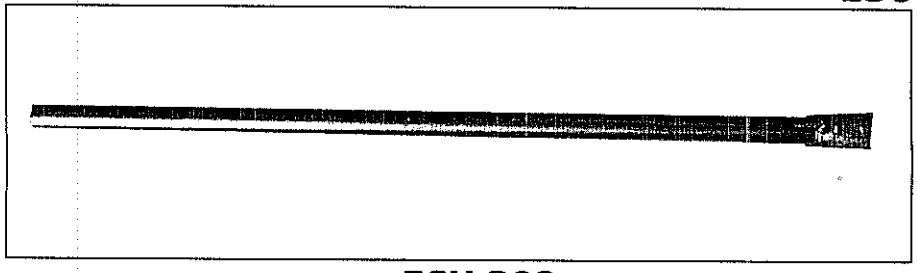
ESU 300



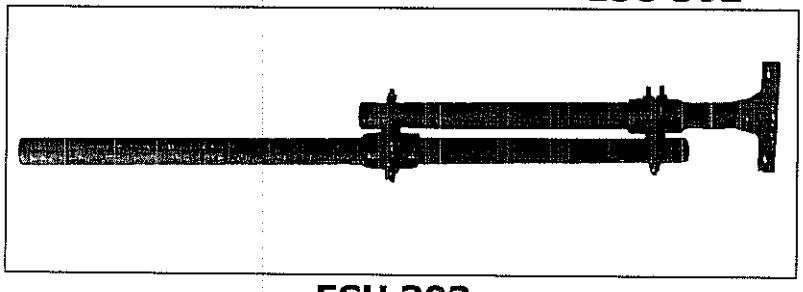
ESU 301



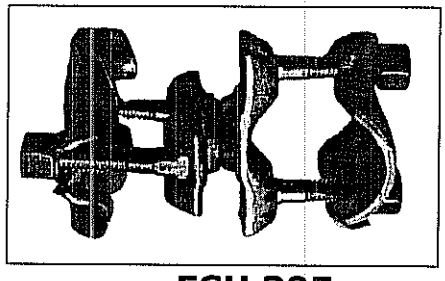
ESU 304



ESU 302

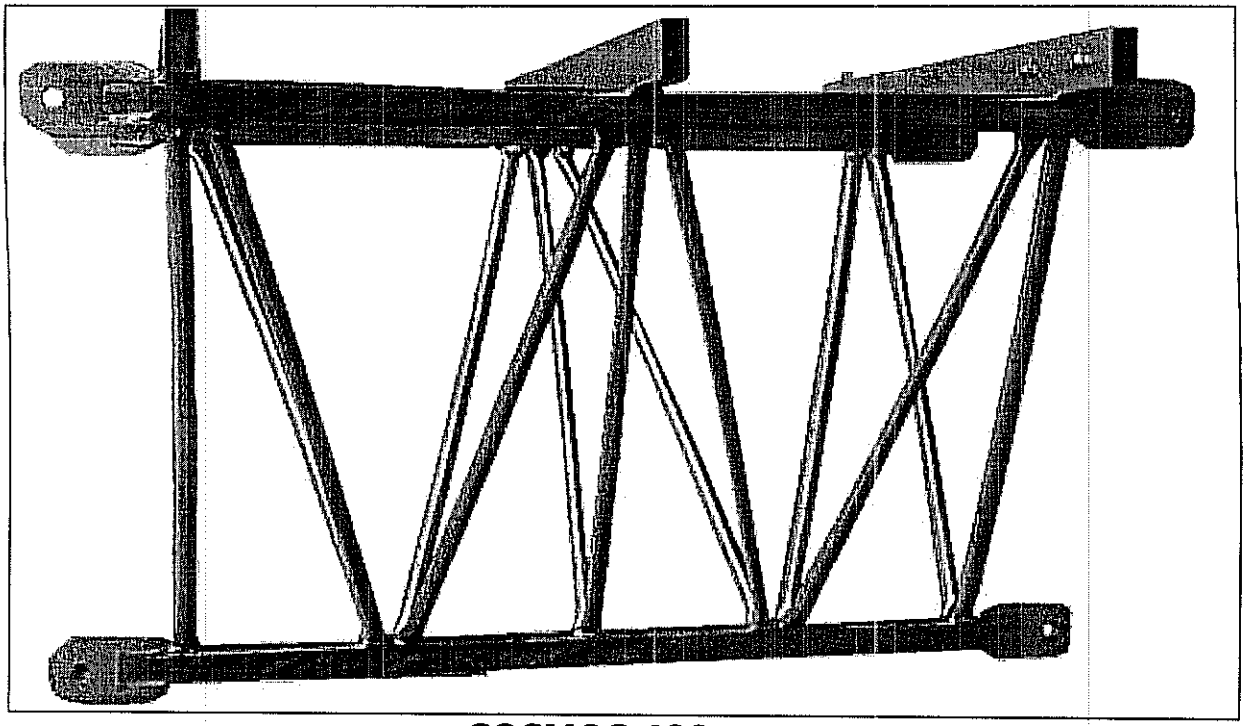


ESU 303

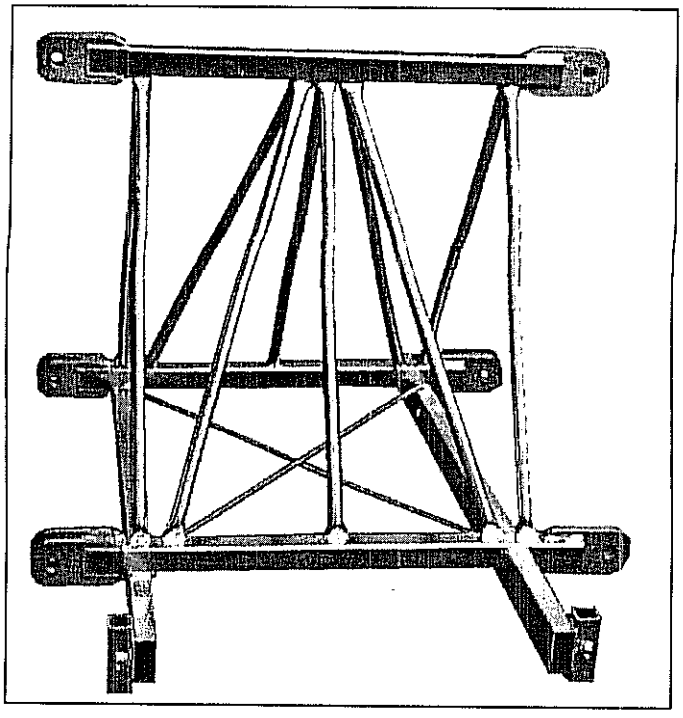


ESU 305

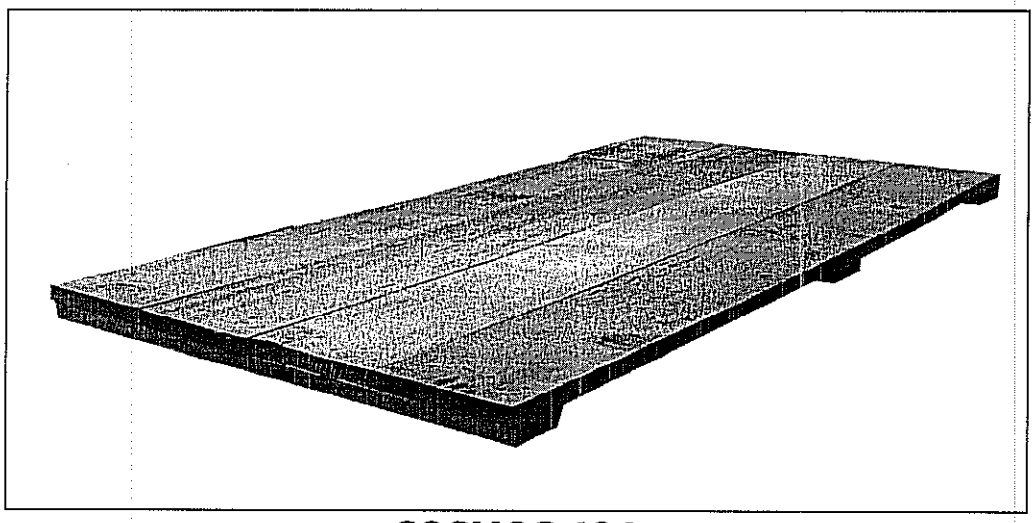
COSMOS 400



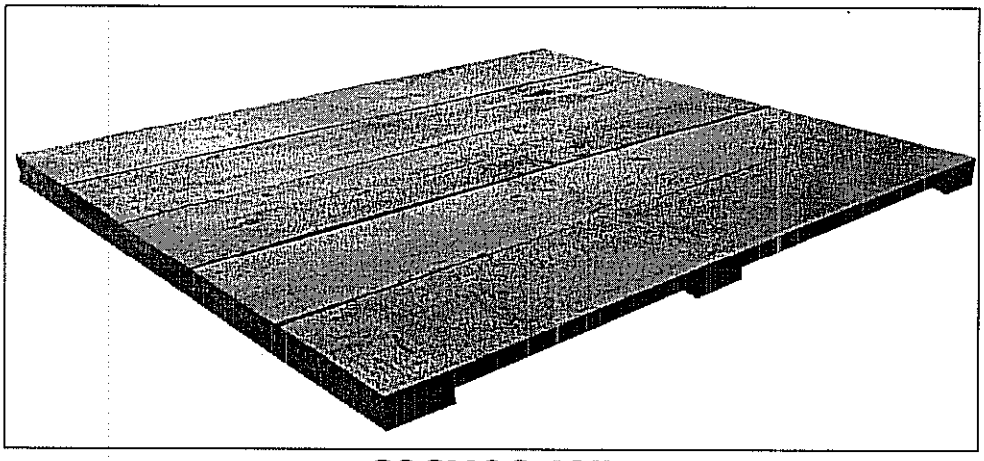
COSMOS 400



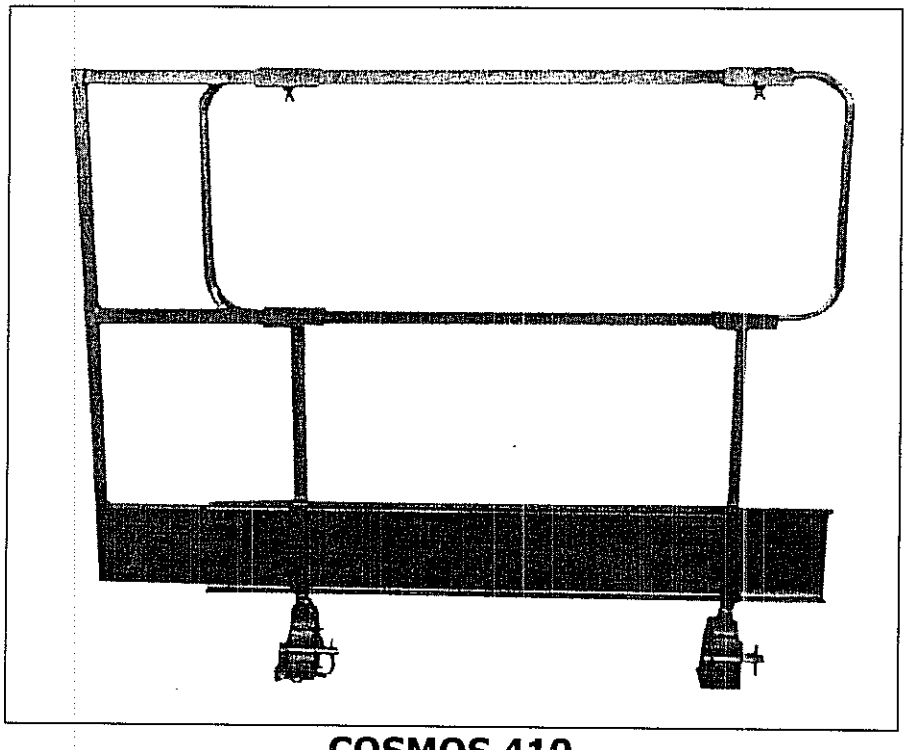
COSMOS 401



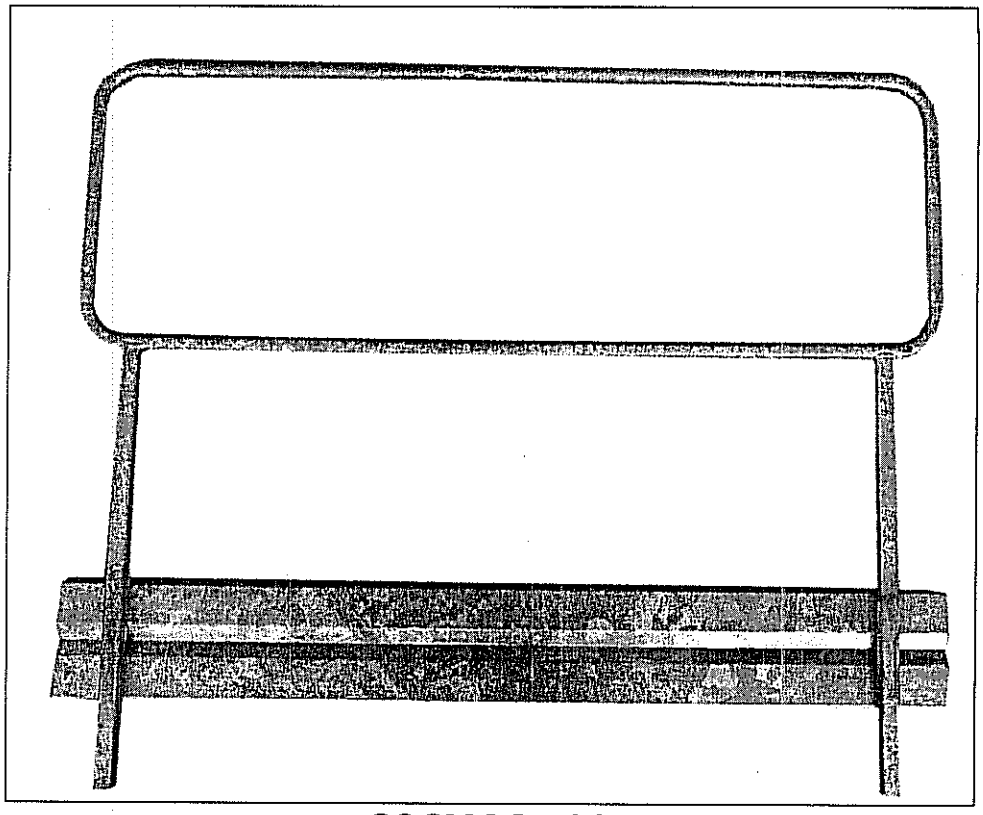
COSMOS 404



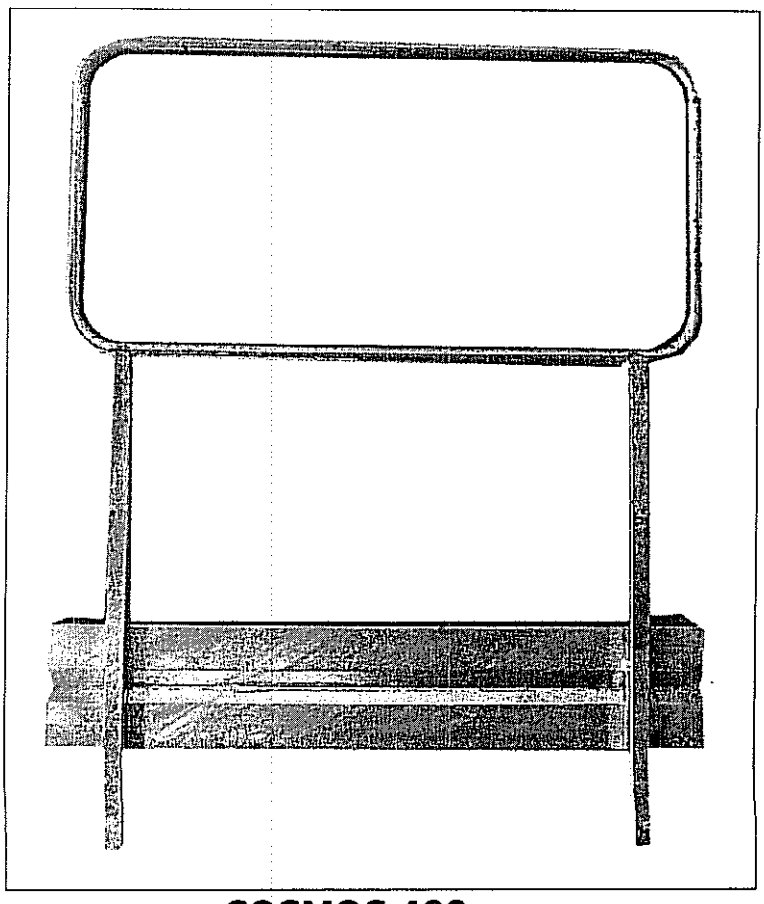
COSMOS 405



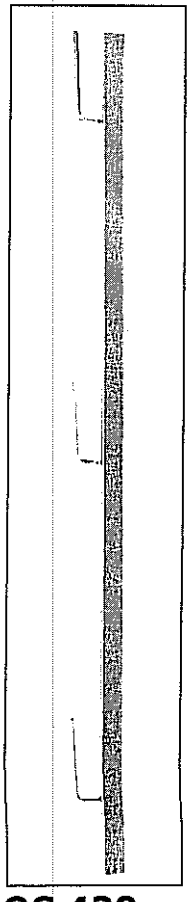
COSMOS 410



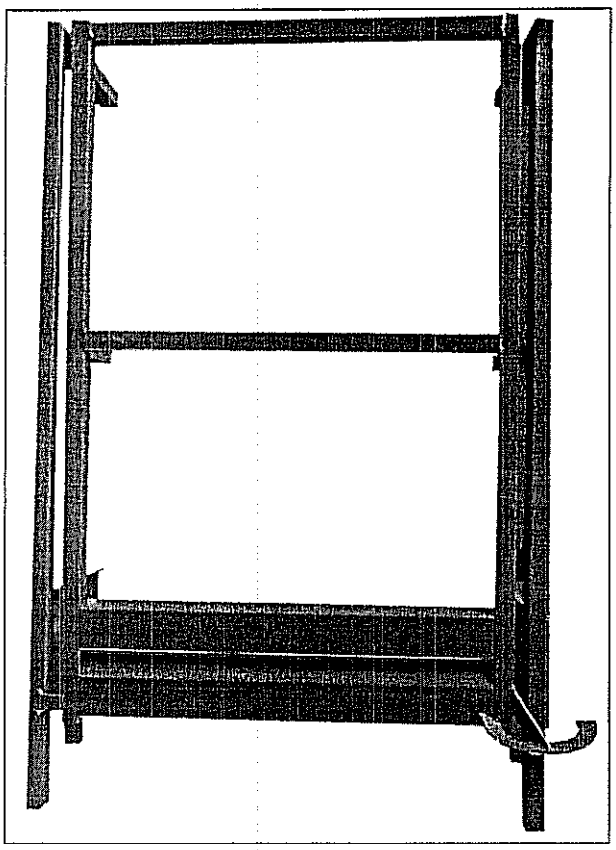
COSMOS 408



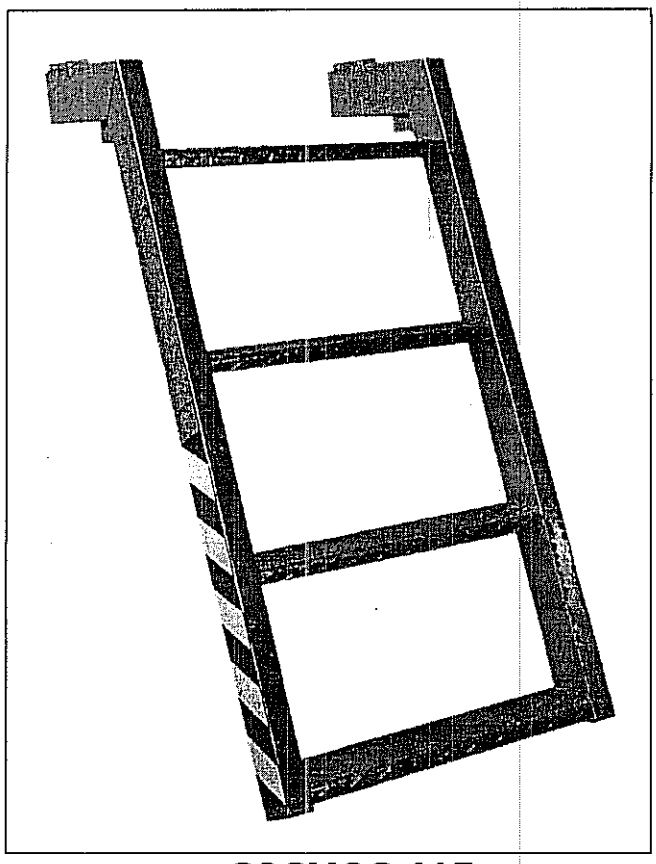
COSMOS 409



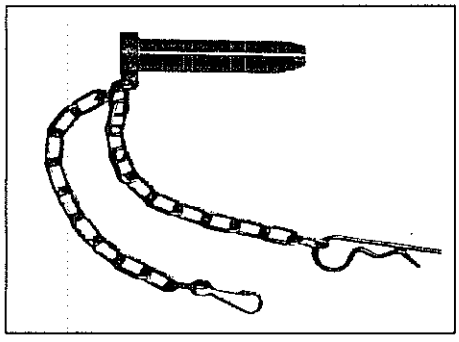
COSMOS 420



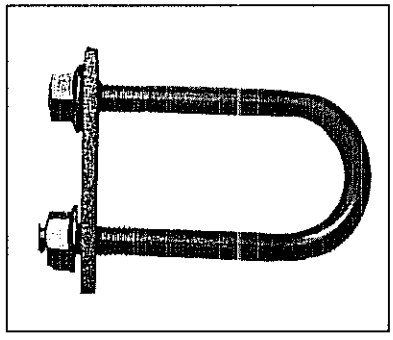
COSMOS 414



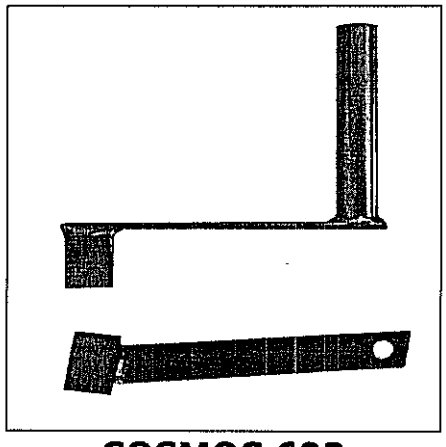
COSMOS 415



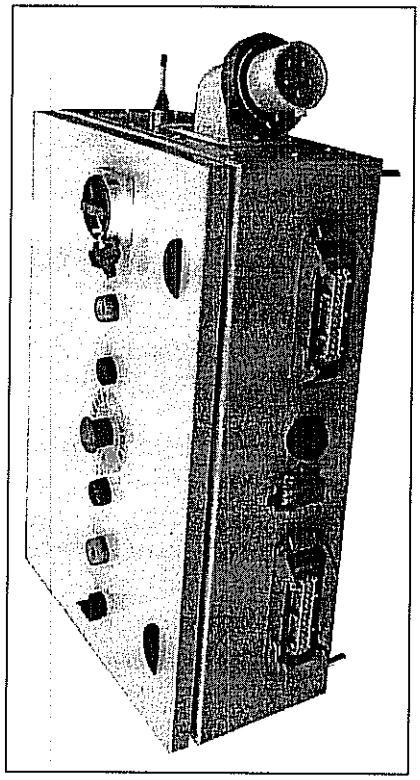
ESU 417



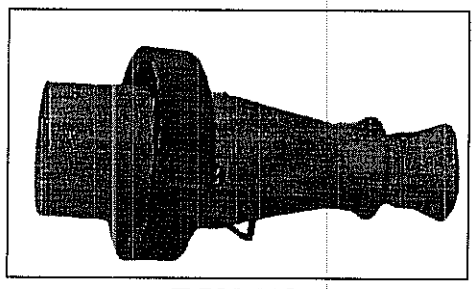
ESU 423



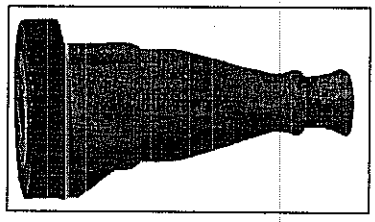
COSMOS 602



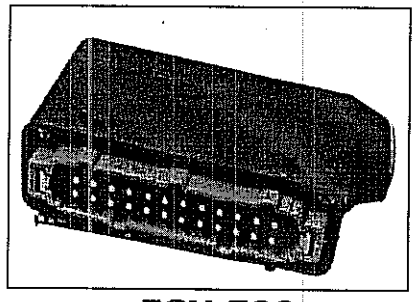
ESU 500



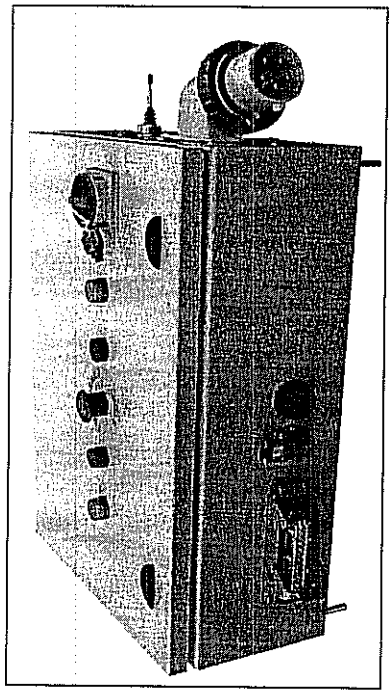
ESU 507



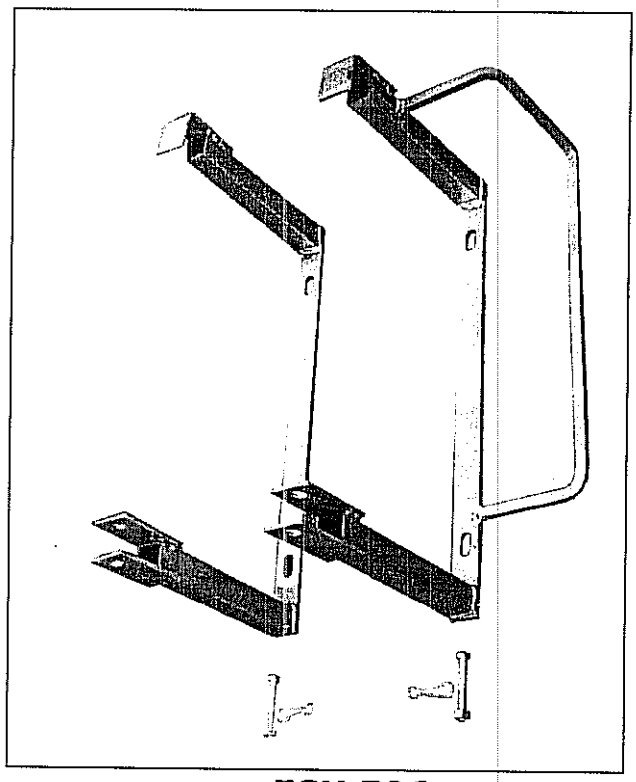
ESU 508



ESU 509



ESU 501



ESU 506

29.TRANSPORTE DE LA PLATAFORMA Y TIPOLOGIA DE CARGA

TRANSPORTE DE PRIMERA INSTALACIÓN

La plataforma debe ser transportada con el respectivo codigo de vialidad vigente en el Pais donde se va a realizar, tambien si se trata de un pequeño desplazamiento entre una obra y otra.

MODELO DE CARGA PARA LA PRIMERA INSTALACIÓN

La colocación de los elementos modulares de la plataforma está estudiada sobre todo para reducir en lo mayor posible el estorbo.

Varios módulos metálicos galvanizados están unidos entre ellos y unidos, a su vez, con alambre galvanizado.

La carga y la descarga es efectuada normalmente con una carretilla elevadora sea por motivos de peso, sea por motivos de seguridad del personal.

Esta colocación evita que el material sufra daños en el trasporto.

Los embalajes de cartón contienen : la tornillería, la piezas y todas las partes de pequeña dimensión.

Secuencia de carga:

1. Se cargan las 2 motores de base en posición flanqueada;
2. Sobre un lado del cajón se colocan las vigas puente en dos filas (las vigas puente contienen un elemento vertical);
3. Para completar el espacio de las vigas horizontales, se coloca una fila de elementos verticales;
4. El cuadro de mando se embala y se fija sobre un grupo motorreductor;
5. Las puertas de acceso se atan en los lados del grupo motorreductor;
6. Las barandillas, atadas sobre palets, se posiciónan sobre las vigas/elementos verticales;
7. Los entablados sobre palets puestos sobre las vigas/elementos verticales;
8. Los anclajes, los estribos, los piquetes internos, se atan en haz y colocan sobre un palet;
9. Las vallas de protección se cargan detras de los elementos verticales;
10. El Manual de Uso y Manutención y el Manual con las Normas de Montaje se adjuntan a los documentos de transporte.

30.CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

SI BIEN LAS MÁQUINAS **EUROSCAF** NO HAN DEMOSTRADO, A LARGO DE LOS AÑOS, NECESITAR PARTICULARES CUIDADOS, CREEMOS OPORTUNO DAR LOS SIGUIENTES CONSEJOS:

1)
Tener siempre engrasadas las cremalleras de las columnas, que a su vez engrasan los engranajes.
No teniendo un sistema de lubrificación automática es necesario engrasar manualmente, utilizando preferentemente la grasa hidrorepelente o grafito.
La Aplicación puede ser fácilmente ejecutada utilizando un simple pincel para untar la grasa sobre la cremallera.

2)
En las versiones en las cuales está colocado el paracaidas de emergencia, engrasar mensualmente el sistema del freno.

3)
Engrasar trimestralmente los martinetes.

4)
Los reductores, normalmente, no tienen necesidad de cambio de aceite hasta los 10 años, pero es necesario revisar, cuando se pudiera comprobar una pérdida de aceite.
En tal caso es oportuno seguir un cuidadoso control con el fin de eliminar la causa de la perdida. (Una causa podría ser el haber tumbado el grupo, en este caso se puede comprobar una pérdida de aceite del sobradero del tapon superior del reductor; otra causa de pérdida podría ser debida a un excesivo rellenado del reductor, en este caso el aceite trabajando se calienta, se dilata y aumentando de volumen sale del tapón).

TIPOS DE ACEITES ACONSEJADOS

ACEITE

	ARAL	**BP**	**ESSO**	**MOBIL**	**SHELL**
Temperatura	**Degol**	**Energol**	**Spartan**	**Mobilgear**	**Omala**
0...+ 40°	BG 220	GR-XP 220	EP 220	630	220
-15° .. + 25°	BG 100	GR-XP 100	EP 100	627	100

GRASA

	Aralub Hl 3	Enegr LS 3	Beacon 3	Mobilux 3	Alv. R3

5)
Controlar visualmente, semestralmente, el desgaste de los engranajes.
Si trabajan engrasados normalmente tienen una duración de más de 5 años.

6)
Controlar el estado de los rodillos guías.

7)
Si la máquina permanece montada durante mucho tiempo en el mismo lugar, es oportuno comprobar periódicamente (cada 15/20 días) la situación de torsión de los tornillos de unión de los mastiles, de los anclajes, de las barandillas, etc.

El par máximo de bloqueo de los tornillos M 20x80 Cl. 8,8 es de 40 Kg./m., mientras que de las bridas ortogonales es de 6 Kg./m.

8)
Cada vez que la máquina está montada, es oportuno comprobar que todas las piezas que la componen están enteras, procediendo a su sostitución en el caso que estuverian averidadas.

9)
Lubrificar cada 15 días las articulaciones de los brazos del sistema de desbloqueo de los frenos motores.

31. PROBLEMAS Y SOLUCIONES DE LOS INCONVENIENTES DEL MOTOR

DEFECTO	CAUSA	REMEDIO
El cuadro de mando esta alimentado, la luz roja esta encendida, pero el pulsador "MARCHA" no se enciende	Problema de extra carrera	Controlar : ⇨ que las puertas estén bien cerrados; ⇨ que el extra carrera de subida y bajada esté libre; ⇨ que el extra carrera de nivel automático esté libre. Si todo está correcto es necesario comprobar que todos los microinterruptores dichos no estén bloqueados en posición cerrada o que haya interrupciones en las lineas de los mismos.
En el cuadro de mando se enciende la luz AZUL y la máquina no funciona	Fase invertida	El cuadro de mando está provisto de control de fase automático que no permite la marcha si la fase esta invertida. Si la fase está invertida se enciende sobre el cuadro de mando la luz "AZUL" que indica fase invertida. Para invertir la fase es suficiente deslazar el Interruptor General en la otra posición. (Ver Instrucciones al CAP. 16 página 31)
La plataforma sube algún metro y después se para sin razón (baja pero en subida se para en el mismo punto)	El microinterruptor de proximidad está demasiado lejos del tubo del elemento vertical.	Comprobar el buen funcionamento de los "proximity", acercándolos al tubo del elemento vertical si estuverian más lejos de 8 mm.

DEFECTO	CAUSA	REMEDIO
Accionando el manipulador de subida/bajada los motores hacen ruido pero no funcionan	Problema de alimentación	Controlar si el voltaje de la alimentación es correcto y no hay caidas de tension que pudieran comprobarse si el cable utilizado es muy largo y de tension no adecuada a la necesidad. Comprobar, si la máquina ha estado parada por mucho tiempo, que los discos de los frenos motor no hayan quedado pegados. Si están pegados es necesario desmontar la palanca de desbloqueo del freno, quitar la tapa, desmontar el grupo freno para poder limpiar la superficie del material de roce (ferodo) y la del disco metálico. Es oportuno controlar tambien que la bobina del freno no se haya quemado.
Motor demasiado caliente. Puede ser establecido sólo después de la medida de la temperatura	Motor conectado de manera no conforme a la tensión de alimentación.	Modificar la conexión.
	La tension de red tiene una variación superior al 5% de la tension nominal del motor. Una tension más elevada es particularmente desfavorable para los motores de alta polaridad, por lo que ya bajo tensión normal su absorción alcanza los valores normales.	Asegurar una correcta tensión de red.
	El aria de enfriamento está recalentado	Expulsar aire fresco

32. PROBLEMAS Y SOLUCIÓNES DE LOS INCONVENIENTES DEL FRENO A MOTOR

DEFECTO	CAUSA	REMEDIO
Freno que no se desbloquea	Tension equivocada al rectificador	Alimentar el freno con la tensión indicada en la plaqueta
	Rectificador deteriorado	Sustituir el rectificador
	La distancia máxima del disco es superada por desgaste del disco ferodo	Regular el freno. En caso de desgaste sustituir el disco ferodo
	El freno permanece pegado	Desmontar el freno y limpiar el disco ferodo y el disco metálico
	Caida de tension excesiva en la linea de alimentación (tolerado 10%)	Asegurar una tensión adecuada
El motor no frena	Disco del freno totalmente desgastado. Las tuercas de regulación no hacen su función reguladora a causa de la excesiva distancia del disco.	Sustituir el disco de freno y regularlo correctamente
	desbloqueo manual mal regulado	Posiciónar correctamente las tuercas de regulación
El freno interviene con retraso	Interrupción en la alimentación monofase	Conectar el freno para la interrupción simultanea de la alimentación monofase y circuito en corriente continua

TODAS LAS OPERACIÓNES PARA RESTABLECER Y CORREGGIR EL FUNCIONAMENTO DEL FRENO MOTOR DEVEN SER EJECUTADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO

33. MONTAJES PARTICULARES

Como montar un Doble mástil con las bases sobre dos planos diferentes:

Para poder montar un andamio Doble mástil sobre un terreno inclinado es necesario proceder de esta manera:

1)
Crear el plano de apoyo para la base más abajo utilizando para tal fin, materiales sólidos que puedan sostener el peso total que será aplicado sobre la base misma (peso de la máquina según la altura + 2000 Kg. de carga + 20% de sobrecarga).

2)
Posiciónar y poner en vertical la misma base.

3)
Connectar eléctricamente el cuadro de mando para poder hacer funciónar la máquina. Considerando que se utiliza, por ahora, un sólo grupo, es necesario enchufar debajo del cuadro, en la toma multiple que queda libre, la toma especial punteada que se usa para utilizar el cuadro Doble mástil en Monomastil.

4)
Introducir un segúndo elemento vertical sobre la base y atornillarlo, montando conjuntamente un "H" para poder efectuar un primer anclaje a 2 ó 3 mt. de altura.

5)
Controlar otra vez la verticalidad de la columna y hacer la primera fijación a la pared.

6)
Desmontar de las dos bases el dispositivo de nivel automático, que deberá ser puesto al finalizar del montaje de las vigas, cuando la plataforma de trabajo esté en horizontal.

7)
Iniciar el montaje de la plataforma horizontal insertando la primera viga en la parte interna. Insertar sólo los dos pasadores de unión altos dejando libre el de abajo.

8)
Hacer elevar el grupo motor lo que sea necesario para montar una segúnda viga interna que será fijada a la anterior con tres pasadores de unión.
Repetir la operación con una tercera viga.
Poner debajo de la tercera viga, a mitad, un soporte que permita a la misma de deslizar en la fase sucesiva.

9)
Bajar con el grupo en el punto más bajo (las vigas montadas apunterán hacia arriba, sin crear ningún problema, no montando el pasador inferior sobre el grupo motor).

10)
Montar las vigas sobre el lado opuesto, en falso, insertando los tres pasadores de unión que la unen al grupo motor, montar todas las vigas en falso que se necesitan (maximo 3 de 1,50 mt.).

11)
Finalizado el montaje de la plataforma, colocar sobre las vigas en falso los sulos y las barandillas laterales, resulta muy incomodo si consideramos la altura de la parte en falso del suelo.

12)
Hacer subir el grupo (añadiendo si es necesario un terzer elemento vertical) cuidando que en la parte interna la viga apoyada sobre el soporte deslicea libremente. Si no desliza, se arriesga a que la viga presione y empuje el grupo motor.

13)
Continuar el montaje de las vigas centrales de la misma manera como indicado en el punto 8.

14)
Cuando se haya terminado de montar las vigas interiores que se necesitan, preparar el segúndo plano de apoyo para la segúnda base que va a ser puesta en la zona de arriba, procediendo de la misma manera que la indicada en el punto 1.

15)
Hacer subir el primer grupo motor, lo que se necesite para poner la viga horizontalmente a la altura de los enganches del grupo que habeis puesto en la zona de arriba.

16)
Unir la viga horizontal al grupo colocado en la zona de arriba, insertando sólo los dos pasadores superiores y dejando libres el de abajo.

17)
Quitar del cuadro de mando la toma punteada y conectar en su puesto el segúndo grupo motor. Volver a montar los sistemas de nivel automático sobre los due grupos. Posicionar la pletina del final carrera de bajada de la columna que está posicionada en la zona de abajo a la misma altura que la base que esta aguas arriba, de manera que, trabajando, la plataforma en bajada se pare a la misma altura de la bases que esta en la zona de arriba.

18)
Ahora se puede completar normalmente el montaje.

Montaje de "angulo"

Cada vez que tengais intención de usar los brazos para el montaje de ángulo les aconsejamos que nos comuniquen cual es su problema para poder ofrecer la solución más idonea.

Cubierta de la plataforma:

En el caso de que el usuario tuviese intención de realizar una cubierta antilluvia a la plataforma, antes de hacerlo, consultar con **EUROSCAF**, para el consejo según el caso.

34.ANÁLISIS DE ALGUNOS RIESGOS

1) PUESTA DE LAS BASES	Sobre todo el usuario debe saber que carga puede soportar la zona donde irá posicionada la base. Si se ha determinado que no hay problemas, se puede posicionar la misma, no olvidando de poner debajo de los platillos de los martinetes y del tornillo central, espesores de madera cuanto más largos y gruesos mejor. Cuando las bases estén posicionadas sobre un terreno blando, es necesario posicionar debajo de los estabilizadores tablas largas y gruesas (lo ideal es utilizar travesaños de vías de ferrocaril) con el fin de evitar el hundimiento de los apoyos. Sucesivamente será una buena regla comprobar de vez en cuando la nivelación de las bases para corregirlo eventualmente. Sobre todo en la fase de desmontaje, antes de soltar el anclaje más bajo, es necesario comprobar el nivel, para evitar el vuelco de la plataforma.
2) ESTABILIZADORES	Es aconsejable utilizar los estabilizadores siempre con la máxima abertura. Si no se montan, la estabilidad de la plataforma, hasta el primer anclaje no es segura, por tanto, en el caso de que el espacio existente no permita la puesta de los estabilizadores, **es necesario poner el primer anclaje a la altura de mt. 2.**
3) MARTINETES	Sirven sobre todo para poner a la vertical la columna. La capacidad de carga de cada martinete es de 2500 Kg. Después de haber puesto en vertical la columna es necesario bloquearla con un sistema particular (con un candado o similar) con el fin de evitar que puedan ser manipulados por extraños al finalizar el montaje. Van engrasados periódicamente.
4) TORNILLO CENTRAL EN TPN 30	Después de haber puesto la columna en vertical se debe apoyar el tornillo central al suelo, poniendo base de madera de manera que sobresalga lo menos posible de la parte de debajo del chasis de base. **Si no se pone el tornillo central de apoyo se carga todo el peso de la máquina y de la carga aplicada en la plataforma, sobre los martinetes y sobre los estabilizadores.** El tornillo central tiene una capacidad de carga de 4500 Kg.
5) MÁSTILES VERTICALES	Las columnas deben estar perfectamente verticales en salida, por lo que, si no estuvieran, la estabilidad de la plataforma subiendo sería menor, ya que subiendo se superería el baricentro de las columnas, creando un **peligro de volcamiento**.

6) SEGUROS ELÉCTRICOS	Esta absolutamente prohibido desactivar o puntear los seguros eléctricos, que sirven para **garantizar la seguridad** de las personas que trabajan sobre la plataforma.
7) VALLAS DE PROTECCIÓN	¡Las vallas de protección van montadas sólo al final del montaje de la columna vertical, no antes! Si fueran posicionadas antes, no sería posibile poner rectas las columnas cómodamente.
8) CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA HORIZONTAL	La plataforma horizontal debe ser ensemblada siguiendo las Instrucciones y la secuencia indicada en el manual de montaje. La unión de las vigas debe ser hecha insertando los pasadores diam. 25 m. que están enganchados a las vigas con las cadenas. Para evitar que las vigas se deshebran accidentalmente, es necesario, después de la insercción, poner los pasadores de seguridad adecuados.
9) SUELO DE LA PLATAFORMA	Cuando esté terminado el montaje de la viga horizontal, es necesario posicionar sobre la misma los entablados adecuados (de madera o metálicos) de dimensiones iguales a las vigas que componen la plataforma (1,5 mt. y 1,0 mt.) Les recordamos que **EUROSCAF** no provee los entablados necesarios para cubrir la zona que se crea utilizando los telescópicos. En el caso de que fueran necesarios, el cliente deberá hacer o comprar entablados a la medida correspondiente a la extension, haciéndolos con las mismas características que los provistos por **EUROSCAF**.
10) BARANDILLAS EXTERNAS Y PUERTA DE ACCESO	Cuando se ha finalizado la colocación del suelo, se deben colocar todas las barandillas externas y las puertas de acceso. Estas vienen consolidadas sobre la viga insertando los postes en los cuadradrillos soldados sobre los travesaños de las vigas horizontales, y bloqueadas sucesivamente con los tornillos 12x25 que están sobre los cuadradrillos insertados. Las barandillas tienen una placa rodapié de 20 cm. una protección superior a mt. 1,10 y una intermedia entre la superior y el rodapié. Es necesario apoyar las placas rodapié sobre el suelo. Siguiendo las normas referente a este espacio, no debe pasar una efera de diam. 15 mm. Trabajar sin barandillas y sin puertas es extremadamente peligroso por los **riesgos de caída** del personal, del material trasportado y de los utensilios.
11) BARANDILLAS LATERALES Y INTERNAS	La norma En 1495/A1 prevee: 1- Para una zona hacia la pared igual o inferior a 0,25 mts se tiene que poner rodapiés con altura de 0,15 mts. Para una zona hacia la pared entre 0,25 a 0,40 mts es necesario poner barandilla con altura mayor o igual a 0,70 mts Para una zona hacia la pared mayor a 0,40 mts es necesario poner barandilla de 1,1 mts con larguero intermedio .....

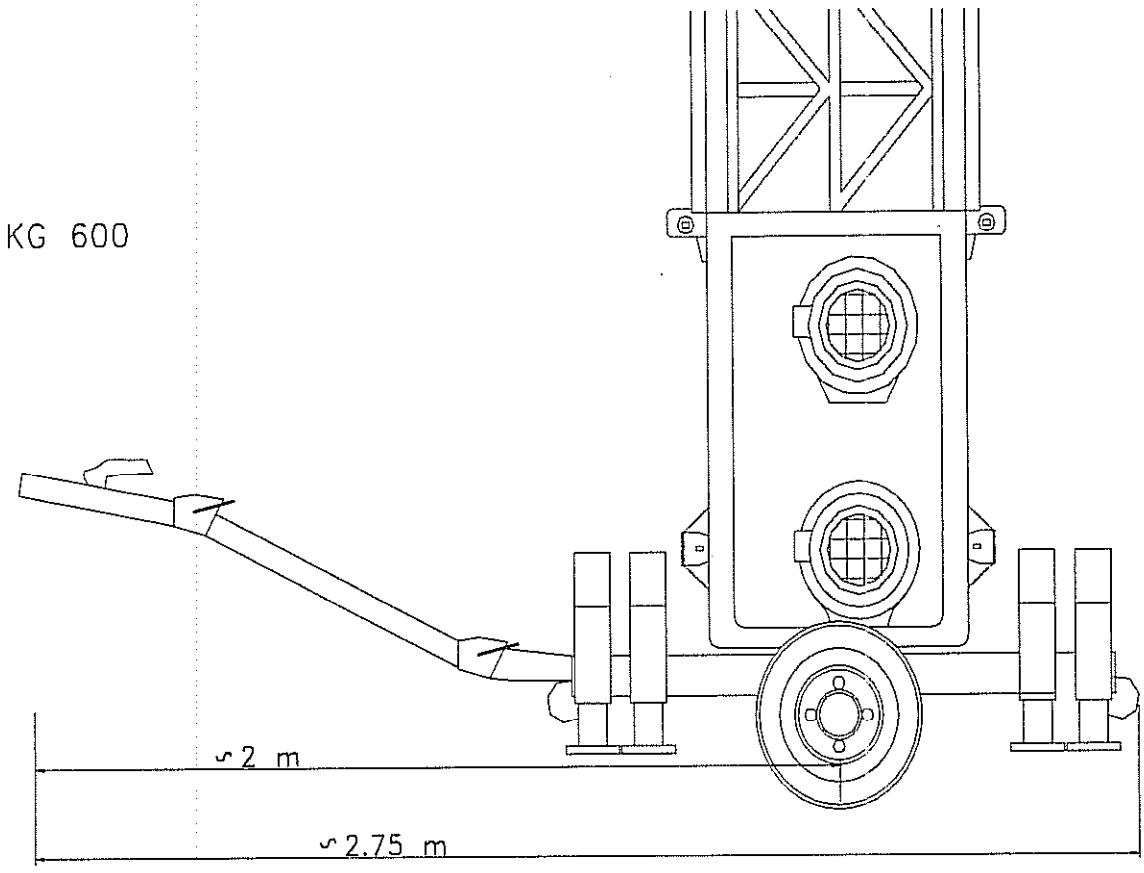
	Análogo sistema se utiliza para proteger los vacíos que se crean detrás los grupos de elevación, cuando los telescópicos internos de la plataforma están extendidos. No proteger la parte interna y los espacios a los lados de la columna es extremamente peligroso por los **riesgos de caída** que esto conlleva.
12) NIVELACIÓN AUTOMÁTICA	Finalizado el ensemblaje de la plataforma horizontal, es necesario regular el sistema di nivel automático. Para hacer esto se debe poner horizontal la plataforma y regular los brazos del sistema, haciendolos apoyar en la unión baja de las vigas de derecha/izquierda que están contiguas a los grupos de elevación. Es necesario comprobar que los sistemas estén hacia el centro es decir, sobre la base derecha a izquierda y sobre la base izquierda a derecha. El enchufe del sistema de nivel debe ser conectado en la caja de derivación del grupo de elevación a derecha, si el sistema esta a derecha del grupo y a izquierda si el sistema esta a izquierda del grupo. Para poder hacer funcionar el sistema es necesario que el pasador de unión de bajo de la viga, contiguo a los grupos motorreductores, no sea insertado. El nivel automático se puede utilizar sólo en el caso de plataforma Doble mástil. No colocar y regular adecuatamente el sistema de nivel automático puede acarrear el riesgo de que la plataforma pueda asumir **inclinaciónes peligrosas** para el personal, el material transportado y los utensilios.
13) SISTEMATIZACIÓN DEL DISPOSITIVO DE CONTRASTE	Este dispositivo sirve para evitar excesivas inclinaciones de la plataforma, en ocasiones de descensos manuales realizadas en el caso de que faltase la energia eléctrica. La bajada manual se realiza desenfrenando con atención los motorreductores. En el bicolumna sería necesario un sincronismo difícil de obtener, por lo que las dos personas que desefrenan los motorreductores deberían hacerlo a la vez. El sistema sirve para controlar la bajada, parando el grupo que baja demasiado veloz. El sistema de nivel automático viene entregado pre-regulado y puede ser montado indiferentemente a derecha o izquierda sobre la viga, según la necesidad. Para efectuar una eventual regulación, se necesita apoyar el grupo motorreductor sobre la base, accionar el sistema de deseloquo de freno y regular en tensión el cable del sistema de contraste, después de haber posicionado el estribo sobre la viga horizontal. ..... El estribo va posicionado en el lado interno de los postes verticales de la viga. No colocar y regular adecuatamente el sistema de contraste acarrea el riesgo de que la plataforma pueda asumir

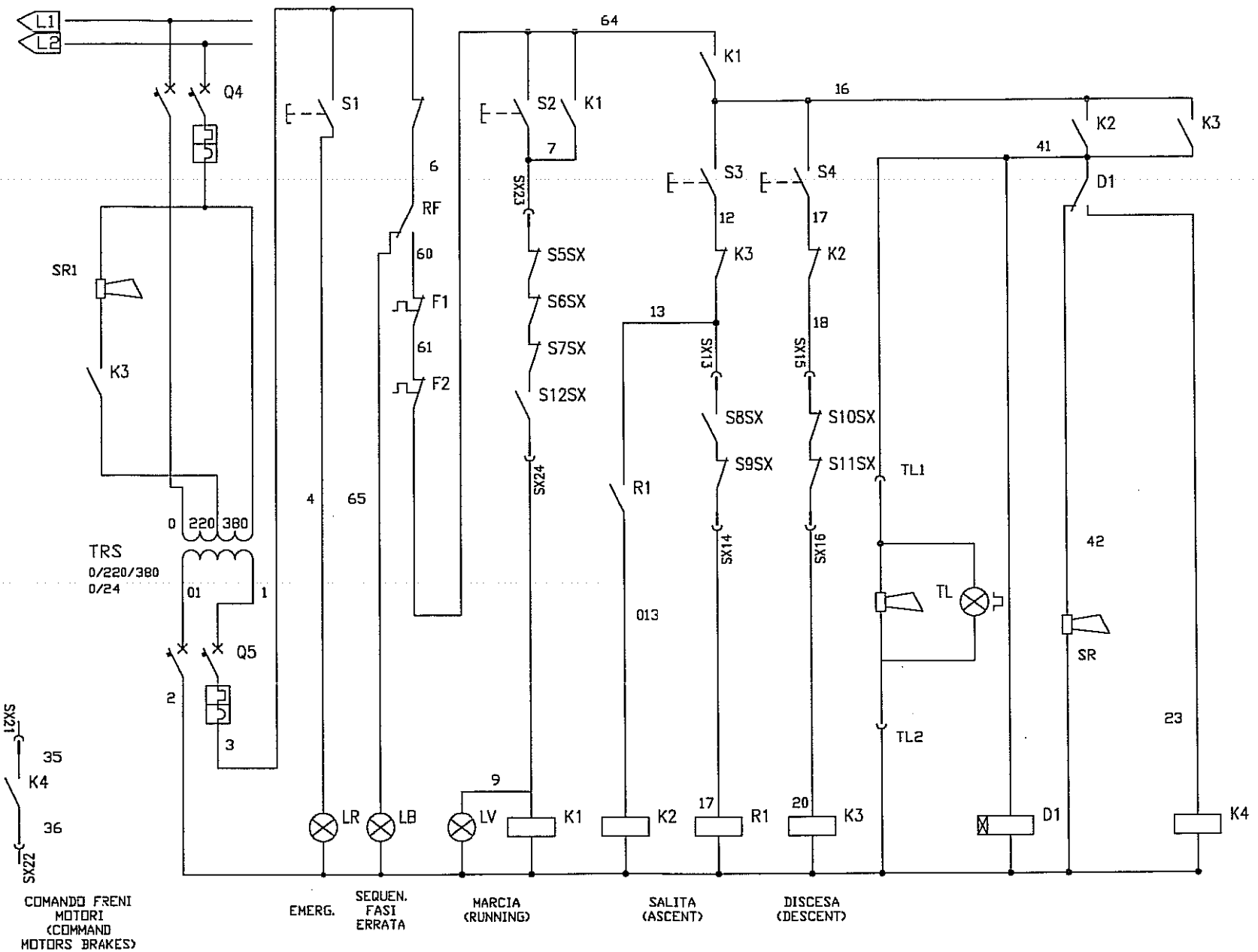
	inclinaciones peligrosas para el personal, el material transportado y los utensilios.
14) MONTAJE DE LOS MASTILES VERTICALES	Cargar sobre la plataforma una serie de elementos verticales, de anclajes internos "H", estribos y bridas, evitando sobrecargar la plataforma. Colocar todo el material de manera ordenada para evitar el vuelco o la caída. Después de haber cerrado las puertas, iniciar el montaje de los elementos sobre aquellos montados antes sobre las bases. Los elementos van superpuestos los unos sobre los otros encajando y vienen consolidados entre ellos con tres tornillos 20x80 cl. 8,8, bloqueándolos con una par de apriete de al menos 30 Kg./m. Non olvidar de colocar los tres tornillos. Un olvido podría ser arriesgado, sobre todo en el caso de plataforma monomástil.
15) ANCLAJES	Los anclajes se realizan con intervalos máximos de mt. 6 El primer anclaje se realiza a la altura de mt. 2, si no se utilizan los estabilizadores sobre las bases, pero con los estabilizadores a 6 mts. El momento más critico en la fase de montaje es aquel que transcurre entre la base y el primer anclaje. En esto lapso de espacio se corren los mayores riesgos. Es necesario comprobar siempre, antes de hacer el anclaje, que la columna esté perfectamente vertical. No anclar o intercalar desmasdiado el posicionamiento de los anclajes es extremadamente peligroso, puede causar el vuelco de la plataforma. Utilizar, para la fijación de los estribos, los tacos adecuados al tipo de material en el cual deben ser insertados. Posiblemente fijar los estribos en el hormigón de la casa, asegura una mayor capacidad. En el caso de dudas sobre la capacidad de los tacos, no dudar en cambiarlos a otra posición más baja, buscando un mejor soporte.
16) BLOQUEOS MECÁNICOS	Los elementos de mástil, con bloqueo mecánico de vértice, vienen provistos por **EUROSCAF**. Estos elementos van montados encima de las columnas verticales, a fin de evitar la posible salida de los grupos de elevación fuera de la columna, en caso de que el final carrera superior, el extra carrera superior, el rele de contacto de proximidad, no hayan funcionado. No poner los bloqueos mecánicos puede causar el vuelco de la plataforma en la máxima altura.
17) REGULACIÓN FINAL CARRERA Y EXTRA CARRERA	Al final del montaje y anclaje de las columnas verticales es necesario regular la pletina que ordena el final y extra carrera superior.Tal regulación se realiza moviendo la pletina montada sobre la pieza del elemento con bloqueo mecánico de vértice. La falta de tal regulación acarrea riesgos de **roturas**, causadas por el choque del grupo de elevación contra el bloqueo mecánico de vértice. La misma regulación va hecha también sobre la pletina colocada sobre el pieza del primer elemento vertical colocado sobre la base.

18) INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Salvo los comandos de la máquina, que están en baja tension (48 Voltios) todo el resto del equipo eléctrico va normalmente por corriente de 400 Voltios ó 220 Voltios. En consecuencia es necesario desconectar siempre la máquina cada vez que se deba intervenir sobre el mismo equipo. Salvo para operaciones habituales (conexiones de los grupos motores al cuadro de mando y conexiones al enlace de la clavija de alimentación) creemos necesario que cualquier otra intervención ocasional de la parte eléctrica, debe ser efectuada por electromecánicos cualificados y responsables. El cuadro de mando está provisto de bloqueo de puerta, en caso de necesidad debe ser abierto sólo por especialistas que conocen los riesgos unidos a los intervenciones sobre los equipos eléctricos. El interruptor general es del tipo candado y es oportuno bloquearlo cada vez que la máquina no es utilizada. Los intervenciones ejecutadas por personal no cualificado comportan el **riesgo de descarga eléctrica.** En el caso de que la máquina debe ser alimentada en 220 v. trifásico, es necesario hacer intervenir un electromecánico especializado para efectuar las correciones necesarias: • regulación de el transformador; • cambio del posicionamiento de las barritas en las cajas de los bornes de los motores eléctricos; • cambio de la alimentación de los frenos motores que deben ser siempre alimentados en 220 v.
19) DESCENSO MANUAL	En caso de falta de energía eléctrica se hache el descenso manual. Este descenso puede ser hecho sólo por personas cualificadas y adiestradas, que conocen perfectamente como ejecutar la intervención. Personal no instruido no debe en ningún momento efectuar esta intervención, que puede presentar notables riesgos si no se ejecuta correctamente. Comprobar semanalmente el sistema, lubrificando todas las articulaciones, que pueden oxidarse por el tiempo al no ser utilizadas. Les aconsejamos que cuando adiestren a su personal que coloquen la plataforma alrededor de 2 mt. del suelo (para evitar riesgos inútiles) y hagan probar la operación a su personal hasta que lo hayan entendido perfectamente. A esta altura, una eventual maniobra erronea no presenta ningun riesgo.
20) PARACAIDAS AUTOMÁTICOS	Las plataformas **EUROSCAF** "ESN", "ESW" y "COSMOS" están equipadas de un paracaidas automático mecánico a excenso de velocidad. Intervenir sobre este dispositivo es muy peligroso. Prohibido absolutamente al personal de ejecutar intervenciones sobre el paracaidas de emergencia. Dichas intervenciones pueden ser ejecutadas sólo por personal altamente cualificado. Tener siempre lubrificado el arpón del freno

	de emergencia y comprobar su eficiencia.
21) COMPROBACIÓN DE LA CADENA CINEMATICA	Con el fin de evitar desagradables inconvenientes, es oportuno comprobar semanalmente la cadena cinemática, para asegurarse que todos los elementos de transmisión y los frenos motores están en buen estado. Para hacer esta comprobación, se necesita cargar la plataforma, con un peso igual a su capacidad de carga, y con la máquina medio metro sobre el final carrera inferior para probarla. Deserenar manualmente un motor a la vez y constatar si el freno motor del otro motor aguanta la carga y si todos los engranajes están íntegros (test de comprobación de cada motor). En el caso de que el freno no aguante la carga y resbale, regular el freno o si es necesario sustituir los discos de rozamiento. La eventual regulación o sostitución de los discos de rozamiento debe ser hecha por personal especializado competente.

35. DISEÑO DE LA BASE REMOLQUE

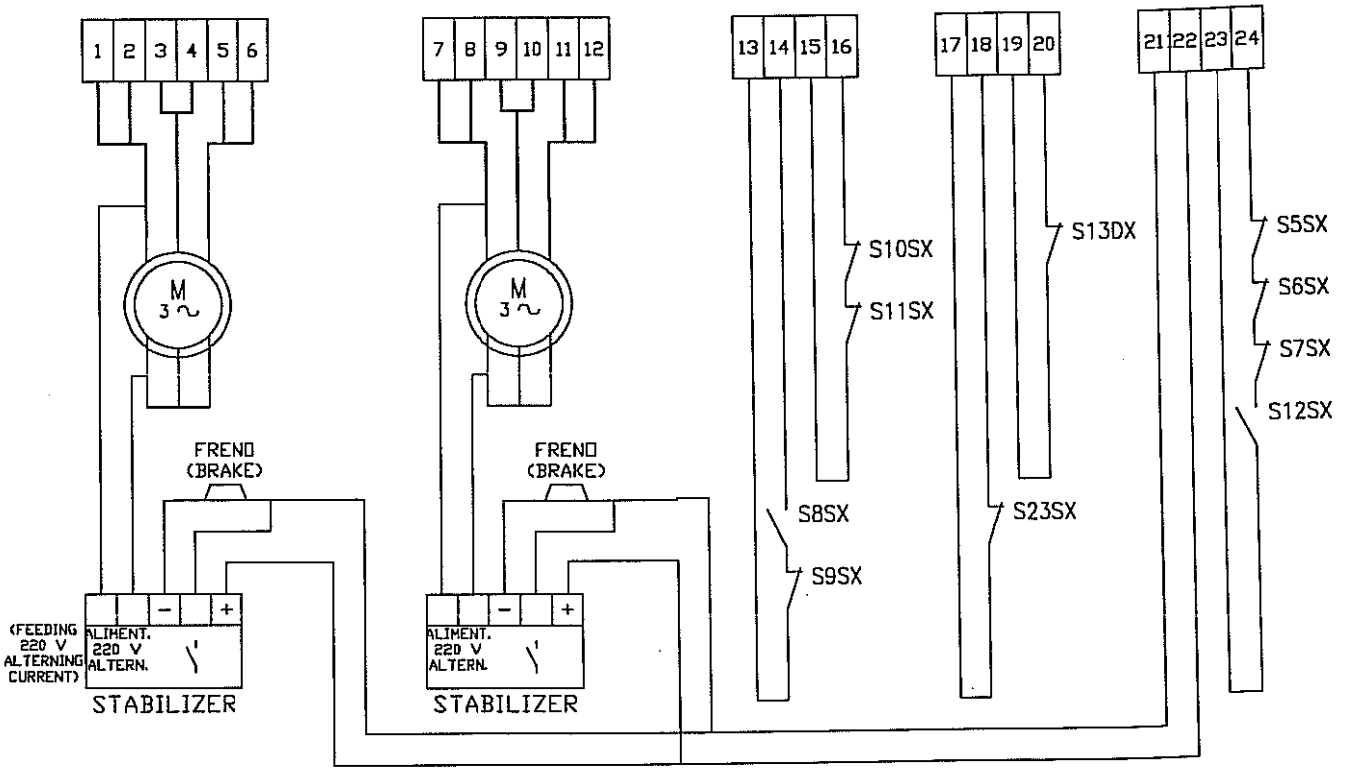




Data: 25/06/01	Ditta: EUROSCAF srl
N. dis. 7004	Schema elettr. ESU500 MONOC. 3KW
FOGLIO 2/3	

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL CONNETTORE DI UNA SCATOLA
(CONNECTOR WIRING DIAGRAM OF A BOX)

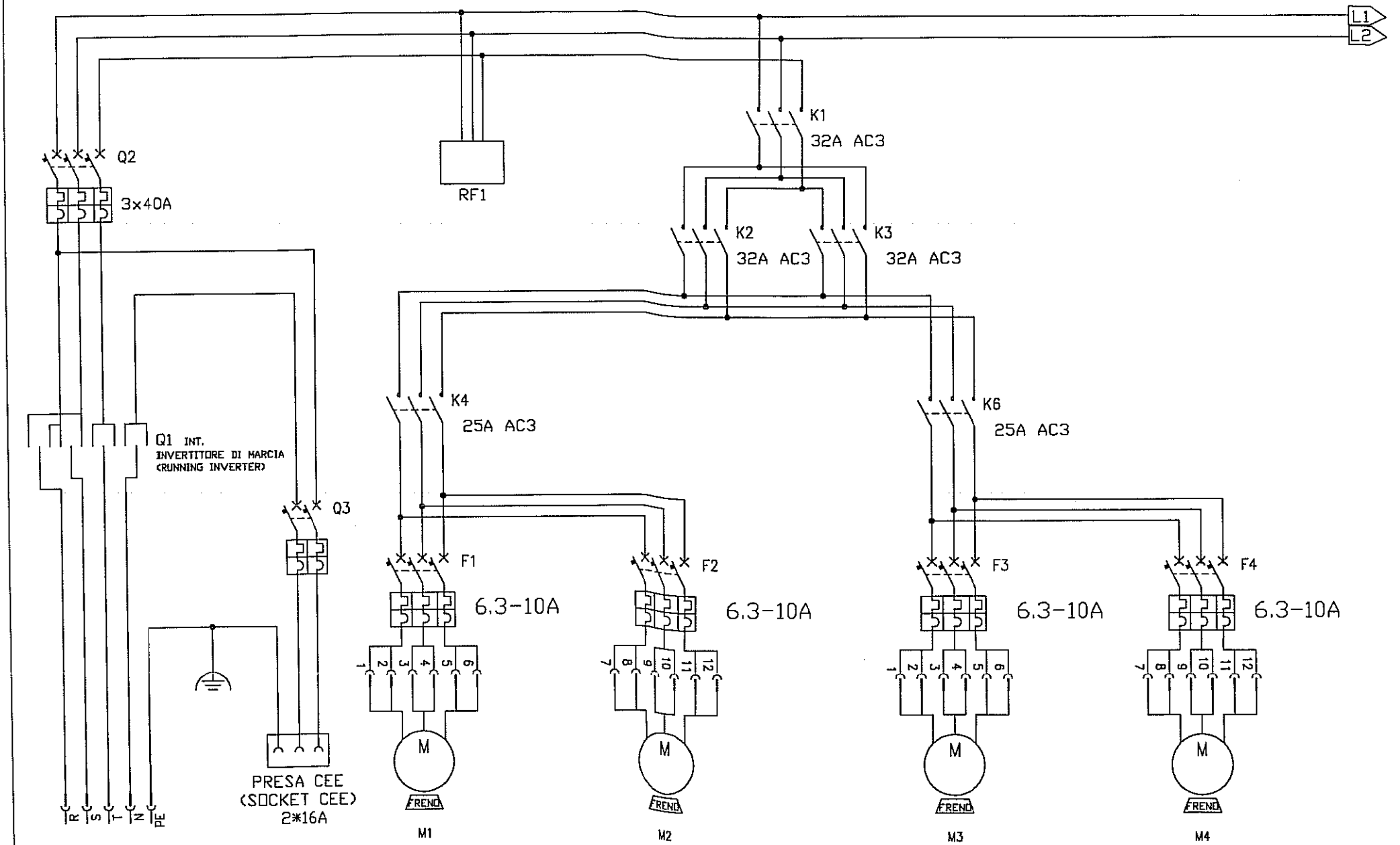
CONNETTORE 24 POLI
(24 POLES CONNECTOR)



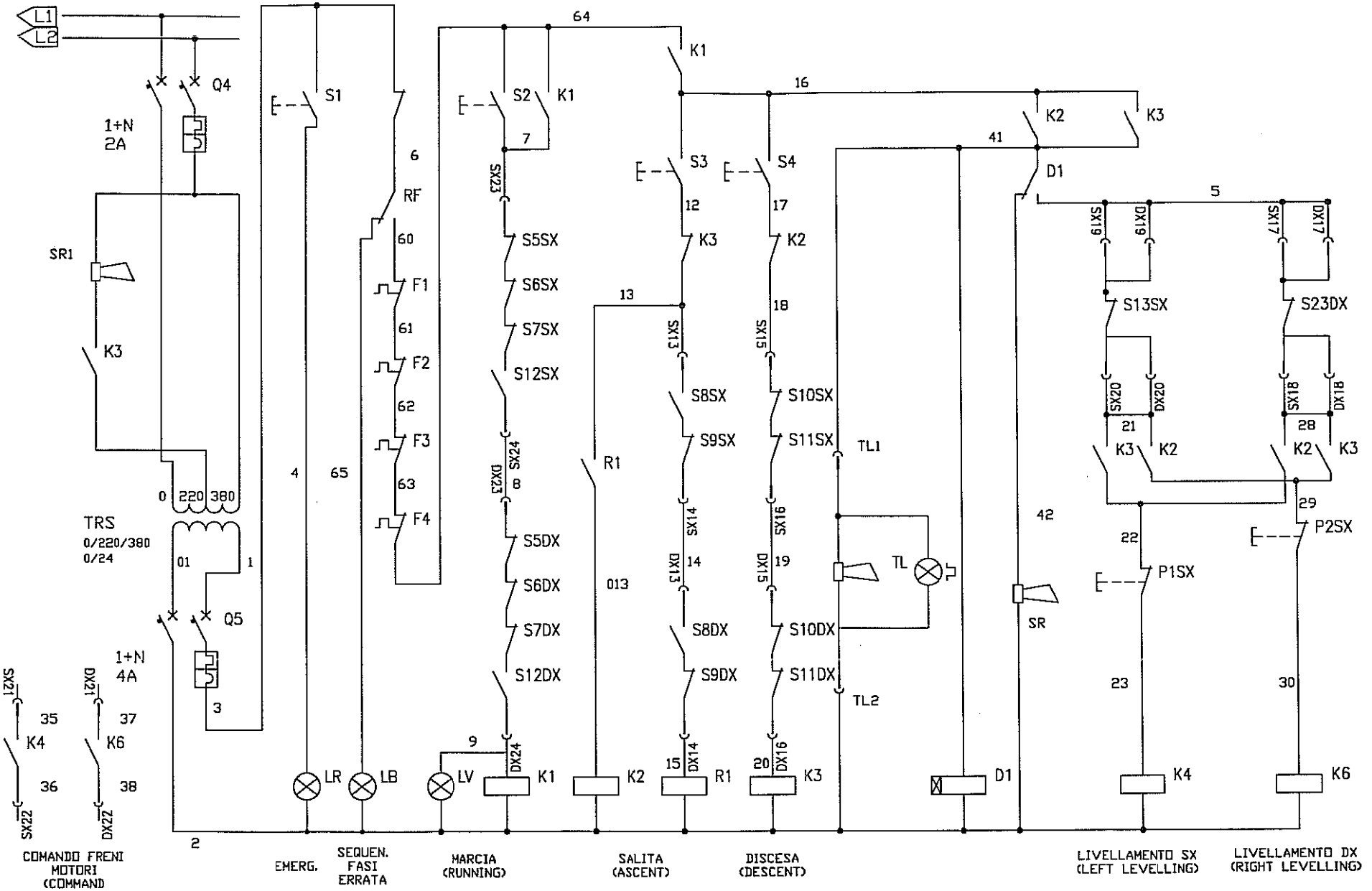
Data: 03/06/01	Ditta: EUROSCAF srl
N. dis. 7002	Schema elettr. ESU500 MONOMAT 3KW
FOGLIO 3/3	

QUADRO ELETTRICO MONOCOLONNA 3KW

QUANTITA'	ARTICOLO	SIGLA	DESCRIZIONE	PRODUTTORE
1	ST 4620		CASSETTA QUADRO ELETTRICO 400X600X200	ZANARDO
1	PEW 3265 PV		PRESA CEE 3P + N + T 32A 380V 50Hz	ILME
1	PEW 3265 SI		SPINA CEE 3P + N + T 32A 380V 50Hz	ILME
1	PEW 1663 PI		PRESA INCASSO 2P + T 16A 220V 50Hz	ILME
1	PEW 1663 SV		SPINA VOLANTE 2P + T 16A 230V 50Hz	ILME
1	CKF 03	T	CONNETTORE A 4 POLI FEMMINA	ILME
1	CKA 03IA		CUSTODIA AD ANGOLO	ILME
1	CNF 24		PRESA 24 POLI	ILME
1	CHI 24		CUSTODIA FISSA SPINA 24 POLI	ILME
0	CNM 24		SPINA 24 POLI	ILME
0	CHO 24		CUSTODIA MOBILE SPINA 24 POLI	ILME
1	LA2-20-3254	Q1	SEZIONATORE BLOCCO PORTA	BRETER
1	M25- 332	Q2	INTERRUTTORE MAGNETICO 3X25A	TREVI'S
1	M41 - 1NO2	Q4	INTERRUTTORE MAGNETICO 1 + N 2A	TREVI'S
1	M41 - 1NO4	Q5	INTERRUTTORE MAGNETICO 1 + N 4A	TREVI'S
1	M40 - C16	Q3	INTERRUTTORE MAGNETICO 2X16A	TREVI'S
3	100 - C23KJ10	K1 - K2 - K3	TELERUTTORE 25A IN AC3	ALLEN BRADLEY
1	100 - C23 KJ10	K4	TELERUTTORE 23A IN AC3	ALLEN BRADLEY
2	140M - C2E - C10	F1 - F2	SALVAMOTORE DA 6-10A	ALLEN BRADLEY
1	100 - FA20	K1	CONTATTO AUSILIARE 2 NO	ALLEN BRADLEY
2	100 - FA11	K2 - K3	CONTATTO AUSILIARE 1 NO+1NC	ALLEN BRADLEY
1	100 - MCA00	K2 - K3	INTERBLOCCO MECCANICO	ALLEN BRADLEY
1	Q010C48	TRS	TRASFORMATORE 0-220-380V/0-24V 100VA	LEF
1	30501001SR	SR	SIRENA 24V	GIOVENZANA
1	BIP 92	SR1	SEGNALAZIONE ACUSTICA LAMPEGGIANTE 220V	SIRENA
1	40319012	R1	MINIRELE' A UN CONTATTO 12VDC + RADDRIZ.	FINDER
1	E50 - F01	D1	TEMPORIZZATORE 24V 3 SEC.	FIBER
1	ECX 1131	S1	PULSANTE EMRGENZA A FUNGO	COMEPI
1	ECX 1510	S3 - S4	MANIPOLATORE 2 POSIZIONI RITORNO A 0	COMEPI
1	ECX 1231	LR	GEMMA LUMINOSA ROSSA	COMEPI
1	ECX 1100	S2	PULSANTE A FILO GHIERA NERO	COMEPI
2	ECX 1040	S1 - S2	CONTATTO NO	COMEPI
1	ECX 1232	LV	GEMMA LUMINOSA VERDE	COMEPI
3	ECX 1050	LR - LV - LB	PORTALAMPADA CON BASE DI FISSAGGIO	COMEPI
1	ECX 1234	LB	GEMMA LUMINOSA BLU	COMEPI
1	ECX 1030	S1-P1SX-P2DX	CONTATTO NC	COMEPI
0	ECX 1330	P1SX-P2DX	SELETTORE A CON RITORNO AL CENTRO	COMEPI
1	RM4-TG20	RF	RELE' CONTROLLO FASE	TELEMECANIQUE



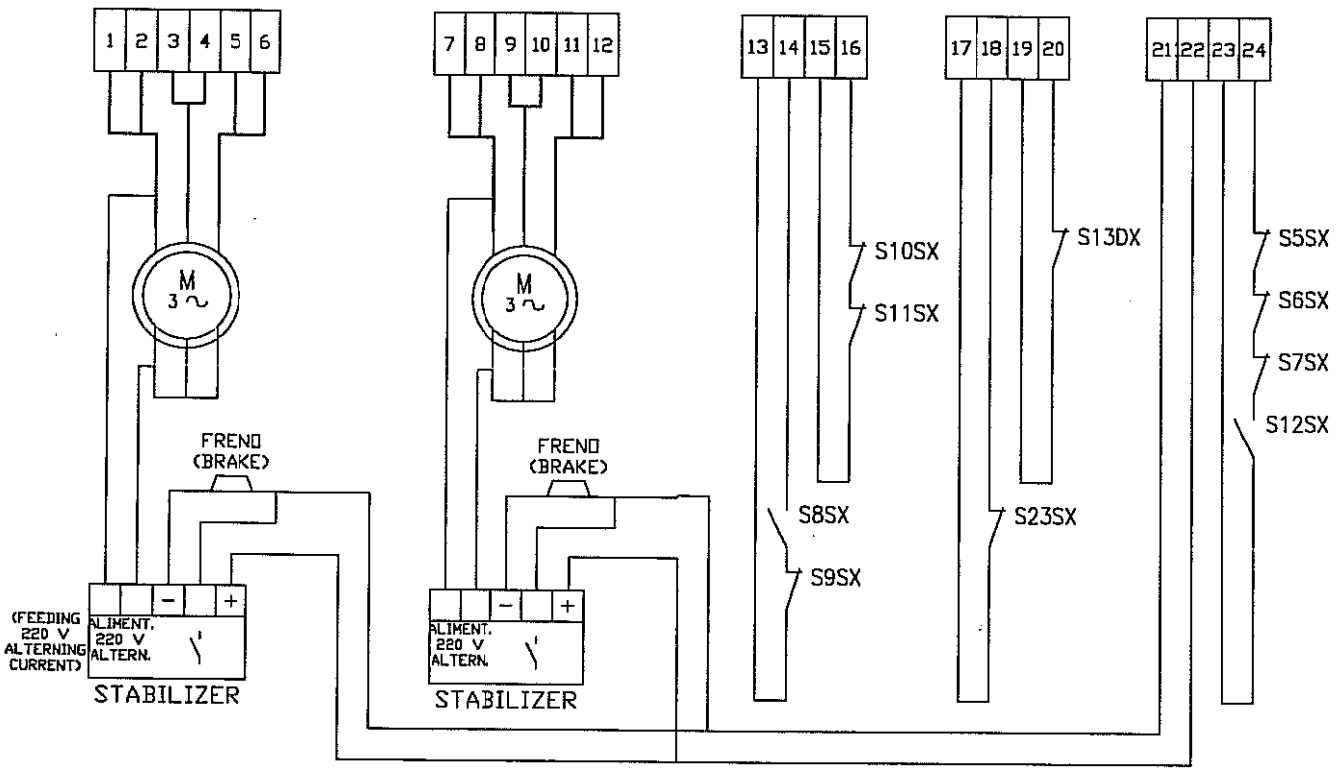
Data: 03/01/02	Ditta: EUROSCAF srl
N. dis. 7003	Schema elettr. ESU500 BIMAT (3KW)
FOGLIO 1/3	



Data: 03/01/02	Ditta: EUROSCAF srl
N. dis. 7003	Schema elettr. ESU500 BIMAT (3KW)
FOGLIO 2/3	

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL CONNETTORE DI UNA SCATOLA
(CONNECTOR WIRING DIAGRAM OF A BOX)

CONNETTORE 24 POLI
(24 POLES CONNECTOR)



Data: 03/06/01	Ditta: EUROSCAF srl
N. dis. 7002	Schema elettr. ESU500 BIMAT 3KW
FOGLIO 3/3	

Anexo XX.

Anexo al Plan de Seguridad y Salud de la obra de Rehabilitación de fachadas del edificio Torre Ripalda.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEXO I

urbana

INNOVATION
DEVELOPMENT
RENOVATION

PROMOTOR: CCPP EDIFICIO TORRE RIPALDA

OBRA: REAHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

DIRECCIÓN: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA Nº1, 2 Y 3, VALENCIA

INDICE

1. ANTECEDENTES 3

2. ANEXO A LA MEMORIA 3

2.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA 3

RIESGOS LABORALES MÁS COMUNES 3

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS 4

EQUIPOS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL. EPIS 5

2.2 FASES DE LA OBRA – SOLDADURAS 6

RISGOS LABORALES MÁS COMUNES 6

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES 6

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS: SOLDADURA AL CARCO 9

EQUIPOS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL. EPIS 13

1. ANTECEDENTES

El presente documento se redacta como ANEXO a la memoria del Plan de Seguridad de la obra de Rehabilitación de las fachadas del edificio Torre Riplada.

Este forma parte indivisible del Plan de Seguridad y Salud redactado por URBANA DE EXTERIORES S.L. una vez que haya sido aprobado.

2. ANEXO A LA MEMORIA

2.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA

Previos al inicio de las obras se deberá tener prevista la instalación eléctrica industrial de obra.

RIESGOS LABORALES MÁS COMUNES

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caída de objetos desprendidos.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes/Cortes por objetos o herramientas.
- Proyecciones de fragmentos o partículas.
- Contactos eléctricos directos e indirectos derivados esencialmente de:
    - Trabajos con tensión.
    - Trabajar sin tener tensión pero sin cerciorarse de que esta efectivamente interrumpida.
    - Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
    - Usar equipos deteriorados o inadecuados.
    - Mal comportamiento o incorrecta instalación del sistema de protección contra contactos eléctricos indirectos en general, y de la toma de tierra en particular.
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.
- Incendios.
- Arco eléctrico. (Posibilidad de lesiones o daño producidos por quemaduras al cebarse un arco eléctrico.)

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS

Se deben dimensionar las instalaciones adecuadamente.

Se deben dotar a las instalaciones de cuadros de mando con los elementos de protección adecuados: interruptores magnetotérmicos y diferenciales.

Siempre que sea posible, el cableado de las instalaciones provisionales de la obra se pasará colgado del techo, evitando zonas de paso y humedades.

Los enchufes han de estar en buen estado.

Los cables manguera tienen que ser antihumedad.

Se debe verificar periódicamente el buen estado de las instalaciones con mantenimientos regulares. Comprobar el correcto funcionamiento de los elementos de protección de los cuadros de mando.

La reparación de cualquier elemento de la instalación eléctrica ha de correr a cargo de especialistas (electricistas).

Los cuadros eléctricos, envolventes, tomas de corriente y demás elementos de la instalación provisional de obra han de cumplir las condiciones de seguridad contempladas en el REBT 842/2002 y concretamente la ITC-BT-33.

Los cuadros eléctricos de obra, llamados «conjuntos para obras CO», se deben construir de acuerdo con la norma UNE-EN 60439-4.

El grado de protección de los elementos de la instalación situados a la intemperie en las obras será como mínimo de IP 45.

No deben permitirse, en ningún caso, las conexiones a la base del enchufe con terminales pelados. Así pues, deben utilizarse las clavijas correspondientes.

El personal que acceda a la instalación deberá estar autorizado por algún responsable. Sin esta Autorización NO SE PODRÁ REALIZAR TRABAJO ALGUNO.

Para las actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales, se deberá designar un recurso preventivo cuya presencia debe ser continuada en obra mientras persista la actividad que dio lugar a su designación, será responsabilidad de las empresas colaboradoras designar o asignar sus propios RRPP.

Cuando exista concurrencia en la zona de trabajo de varias empresas se exigirá la coordinación necesaria entre las mismas con objeto de evitar interferencias en la seguridad de los trabajos respectivos.

Los trabajadores deben recibir información y formación suficiente en materia de Prevención de Riesgos Laborales, que incluya los riesgos a los que están expuestos y los medios de prevención necesarios para eliminarlos o minimizar dichos riesgos, prestando especial atención a las medidas a tomar cuando estén afectados por riesgos especiales, entendiendo por tales los relacionados en el anexo II del R.D. 1627/97.

Mantener un adecuado orden y limpieza en las zonas de paso y de trabajo. Es imprescindible dedicar un tiempo específico a la recogida y orden de materiales y equipos dispuestos en los trabajos.

Establecer un programa de mantenimiento y revisión periódica del entorno de trabajo que permita eliminar o reducir los riesgos identificados.

Todo trabajador deberá limitar su recorrido por la zona donde se realice su trabajo y a los viales que a tal efecto estén definidos.

En materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, todo trabajador deberá conocer el significado de las señales, especialmente de los mensajes verbales y gestuales y los comportamientos generales o específicos que deben adoptarse en función de dichas señales.

Deberá existir señalización expresa de prohibición de acceso o delimitación de paso para las personas ajenas a los trabajos, así como señalización de peligro cuando estén presentes los riesgos reflejados en este documento.

Estará prohibido fumar en el interior de las obras y de los centros de trabajo, excepto en los lugares habilitados para ello.

Cuando el responsable así lo crea conveniente, podrá solicitar al ejecutante de los trabajos la presencia de equipos de extinción adicionales a los que pueden poseer las instalaciones, y estos deberán ser adecuados y estar en buenas condiciones de uso.

En caso de que sea necesario iluminación adicional para la realización de los trabajos, esta deberá ser suministrada por el Contratista.

EQUIPOS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL. EPIS

- Casco.
- Guantes contra agresiones de origen eléctrico (sólo electricistas).

- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.

2.2 FASES DE LA OBRA – SOLDADURAS

Se incluyen en este apartado los trabajos de colocación y soldadura de nuevos perfiles metálicos necesarios para el soporte de los antepechos y voladizos de la fachada.

RISGOS LABORALES MÁS COMUNES

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Caída de objetos en manipulación.
- Choques y golpes contra objetos.
- Pisadas sobre objetos.
- Proyección de fragmentos y partículas.
- Atrapamiento por y entre objetos.
- Contactos eléctricos.
- Incendios y explosiones.
- Quemaduras.
- Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes.
- Exposición a contaminantes y productos químicos.
- Ruidos.
- Posturas inadecuadas.
- Sobresfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

Utilización de equipos de trabajo adecuados (andamios, borriquetas, etc.).

Empleo de medidas de protección colectiva (barandillas, redes, etc.).

Uso de protección individual que impida o limite las caídas (arnés, cinturón, etc.).

Extremar el orden y la limpieza.

Mantener zonas de tránsito libres de obstáculos (cables, materiales, restos, herramientas, etc.)

Eliminar con rapidez manchas, desperdicios, residuos, etc.

Utilizar bases de soldar sólidas y apoyadas sobre objetos estables.

Fijar adecuadamente las piezas con las que se esté trabajando.

Mantener las botellas de gas en posición vertical y sujetas por medio de cadenas, abrazaderas o similar para evitar su caída.

Utilizar calzado de seguridad (con puntera reforzada).

Adecuado almacenamiento de materiales, así como Protección y señalización de los extremos de las barras.

Ubicar contenedores para restos y piezas cerca de los puestos de trabajo.

Respetar las instrucciones del fabricante de las herramientas o equipos. Usar útiles (discos, brocas, etc.) adecuados a la tarea a realizar.

Realizar las operaciones de mantenimiento y reglaje con las máquinas desconectadas.

No usar las máquinas sin sus protecciones debidamente colocadas y en conformidad.

NO portar prendas u objetos susceptibles de quedar atrapados en órganos móviles. Utilizar manga corta o puños elásticos.

No utilizar aire para desempolvar o limpiar ropa u otros objetos.

Utilizar equipos y herramientas con marcado CE y dotados de aislamiento adecuado al trabajo a realizar.

Respetar las instrucciones de los fabricantes de las herramientas o equipos.

Comprobar las conexiones eléctricas de los equipos periódicamente y hacerlas sustituir por personal especializado si presentan defectos.

No utilizar aparatos eléctricos con las manos o guantes húmedos o mojados.

No utilizar aparatos eléctricos en mal estado hasta su reparación.

Controlar periódicamente el funcionamiento de los interruptores diferenciales y el valor de la resistencia de tierra. NO forzar o “puentear” protecciones eléctricas.

Si el equipo lo requiere, utilizar bases de enchufes con toma de tierra y evitar conexiones intermedias que no garanticen la continuidad del circuito de tierra.

Disponer de medios de extinción de incendios suficientes, adecuados y correctamente mantenidos y ubicados.

Separación de materiales inflamables de los focos de ignición.

Evitar que las chispas alcancen o caigan sobre materiales combustibles (especialmente sobre las botellas y mangueras en caso de soldadura oxiacetilénica). Para ello se pueden utilizar pantallas o cortinas de soldadura.

Utilizar válvulas anti-retorno de llama y comprobar periódicamente que las conducciones flexibles se encuentran dentro de su vida útil.

Formación e información sobre la forma de actuar en caso de incendio de una botella de gas o del lugar de almacenamiento de las mismas.

Establecer procedimientos de trabajo e implantar un sistema de permisos de trabajo si se realizan trabajos de soldadura en el interior de recipientes que hayan contenido productos inflamables, en espacios confinados, con riesgo de explosión, etc.

Mantener grifos y manorreductores de las botellas de oxígeno limpios de grasas, aceites, etc. pues podrína dar lugar a una autoignición.

No conectar la pinza de masa a canalizaciones o depósitos.

Limpiar con agua caliente y desgasificar con vapor de agua, por ejemplo, los recipientes que hayan contenido sustancias explosivas o inflamables antes de trabajar en ellos. Además comprobar con la ayuda de un medidor de atmósferas peligrosas (explosímetro), la ausencia total de gases.

Realizar las revisiones/inspecciones establecidas en el Reglamento de Aparatos a Presión para los calderines de los compresores. Efectuar un mantenimiento periódico de dichos equipos.

Cubrirse todas las partes del cuerpo, incluidos cara, cuello y orejas antes de iniciar los trabajos de soldadura.

No portar materiales inflamables (cerillas, mecheros, etc.) durante las operaciones de soldadura.

Minimizar los reflejos procedentes de la soldadura (es recomendable que los materiales de los alrededores del puesto sean mates y de color oscuro).

Ventilación general, adecuadamente diseñada para que los humos y gases no pasen por delante de las vías respiratorias del soldador.

Evitar el soldeo de piezas desengrasadas con productos clorados sin antes haberlas limpiado en profundidad (de lo contrario puede formarse fosgeno, gas altamente peligroso).

Realizar cambios frecuentes de postura.

Formación / información en higiene postural (ver Ficha de Prevención al respecto elaborada por el Servicio de Salud y Riesgos Laborales de Centros Educativos).

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS: SOLDADURA AL CARCO

No realizar trabajos de soldadura en locales húmedos o mojados.

Contar con interruptor cerca del puesto de soldadura que permita cortar totalmente la corriente en caso necesario.

Los cables de alimentación deben ser de la sección suficiente para no dar lugar a sobrecalentamientos. Su aislamiento será adecuado para una tensión nominal superior a 1000 V.

Debe comprobarse periódicamente el correcto aislamiento de los bornes de conexión de la máquina y la clavija de enchufe.

La carcasa debe estar conectada a tierra a través de una toma de corriente asociada a un interruptor diferencial.

Los cables de soldadura soportarán las corrientes generadas por el tipo de trabajo (hay que tener en cuenta que la longitud disminuye su capacidad de transporte de corriente eléctrica).

Es necesario comprobar periódicamente el estado de la conexión de los cables de soldadura a la máquina (conviene evitar la utilización de tornillos para fijar conductores trenzados, pues acaban por desapretarse) y a las pinzas y el aislamiento adecuado de dichas zonas.

Se debe reemplazar cualquier cable de soldadura que presente cualquier defecto de aislamiento (o algún tipo de deformación a menos de 3 m del portaelectrodos).

Los cables del circuito de soldadura deben desenrollarse completamente antes de su uso y protegerse contra proyecciones incandescentes, grasas, aceites, etc., para evitar arcos o circuitos irregulares. Bajo ningún concepto se enrollarán sobre el cuerpo.

Los cables deben disponerse procurando que no formen bucles ni atraviesen vías de circulación de vehículos o personas sin estar protegidos con apoyos de paso de suficiente resistencia a la compresión.

El cable de soldar debe mantenerse con una mano y la soldadura se debe ejecutar con la otra.

La pinza portaelectrodos debe ser adecuada al tipo de electrodo utilizado, que debe quedar firmemente sujeto a la misma.

Para colocar el electrodo en la pinza se deben utilizar siempre los guantes. También se usarán los guantes para coger la pinza cuando esté en tensión.

No sustituir los electrodos con guantes mojados o sobre una superficie mojada o puesta a tierra.

No utilizar electrodos mojados, húmedos o de longitud inferior a 50 mm (se pueden dañar los aislantes de los mismos dando lugar a cortocircuitos accidentales) ni enfriarlos sumergiéndolos en agua.

La pinza de toma de tierra no debe unirse a cadenas, cables de un montacargas, tornos, tuberías y depósitos (en especial si son de gas o líquidos inflamables) o conducciones que contengan cables eléctricos.

La base de soldar debe ser sólida y estar apoyada sobre objetos estables.

Cortar la corriente antes de cambiar la polaridad. No se debe accionar el conmutador de polaridad mientras el puesto de soldadura esté trabajando.

Picar la escoria depositada en las piezas soldadas con un martillo específicamente concebido para ello y de forma que los trozos salgan en dirección contraria al cuerpo. Previamente al inicio de la tarea se deben eliminar de las escorias las materias combustibles que pudieran inflamarse al ser picadas. Se deben proteger los ojos con gafas de seguridad o una pantalla transparente.

En trabajos sobre elementos metálicos, es necesario utilizar calzado de seguridad aislante.

Cuando los trabajos de soldadura se deban interrumpir durante un cierto periodo se deben sacar todos los electrodos de los portaelectrodos, desconectando el puesto de soldar de la fuente de alimentación.

Inspeccionar periódicamente (al menos semanalmente) todo el material de la instalación de soldadura.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS: SOLDADURA AL CARCO

<u>Botellas y elementos de regulación:</u>

Las botellas de oxígeno y de acetileno deben almacenarse por separado dejando una distancia mínima de 6 m siempre que no haya un muro de separación. Idéntica medida se tomará respecto a productos inflamables como pinturas o combustibles líquidos. Las botellas llenas y vacías también se almacenarán en grupos separados.

No utilizar elementos de elevación tipo magnético o cadenas, cuerdas o eslingas que no estén equipadas con elementos que permitan una adecuada fijación para la manipulación de botellas.

Proteger las botellas contra las temperaturas extremas, el hielo, la nieve y los rayos solares (puede aumentar peligrosamente la presión en el interior de las mismas ya que no están diseñadas para soportar temperaturas superiores a los 54 ºC).

Las botellas de acetileno llenas se deben mantener en posición vertical, al menos 12 horas antes de ser utilizadas. En caso de tener que tumbarlas, se debe mantener el grifo con el orificio de salida hacia arriba a más de 50 cm del suelo.

Antes de empezar una botella comprobar que el manómetro marca “cero” con el grifo cerrado.

Los grifos deben abrirse lentamente para evitar daños al reductor de presión. Si el grifo de una botella se atasca, no se debe forzar, debe devolverse la botella al suministrador. No se desmontarán bajo ningún concepto.

Mantener los grifos y los manorreductores de las botellas de oxígeno siempre limpios de grasas, aceites o combustible de cualquier tipo. Estas sustancias pueden inflamarse espontáneamente por acción del oxígeno.

Antes de colocar el manorreductor, debe purgarse el grifo de la botella de oxígeno, abriendo un cuarto de vuelta y cerrando rápidamente.

Colocar los manorreductores con el grifo de expansión totalmente abierto. Después de colocarlos debe comprobarse que no existen fugas utilizando agua jabonosa (nunca con llama). Si se detectan, debe procederse a su reparación de forma inmediata. No se sustituirán juntas de fibra por otras de goma o cuero.

Los grifos de las botellas de oxígeno y acetileno deben situarse de forma que sus bocas de salida apunten en direcciones opuestas. Las botellas deben estar a una distancia entre 5 y 10 m de la zona de trabajo.

Las botellas en servicio deben estar libres de objetos que las cubran total o parcialmente.

Evitar que las chispas producidas por el soplete alcancen o caigan sobre las botellas.

Las botellas no deben consumirse completamente pues podría entrar aire. Se debe conservar siempre una ligera sobrepresión en su interior.

Cerrar los grifos de las botellas al finalizar el trabajo. Después de cerrar el grifo de la botella se debe descargar siempre el manorreductor, las mangueras y el soplete.

La llave de cierre debe estar sujeta a cada botella en servicio, para permitir su cierre en caso de incendio.

Válvulas antirretorno de llama:

Es imprescindible al menos un juego y muy recomendable instalar dos, uno junto a las botellas y otro a unos dos metros del soplete (de esta forma quedarán apoyados en el suelo y no incrementarán el peso de la antorcha).

Mangueras:

Deben estar siempre en perfectas condiciones de uso, dentro de su fecha de caducidad y sólidamente fijadas a las tuercas de empalme.

Las de oxígeno son rojas y las de acetileno negras, teniendo estas últimas un diámetro mayor que las primeras.

Se debe evitar que entren en contacto con superficies calientes, bordes afilados, ángulos vivos, que caigan sobre ellas chispas.

Deben disponerse procurando que no formen bucles ni atraviesen vías de circulación de vehículos o personas sin estar protegidas con apoyos de paso de suficiente resistencia a la compresión.

Antes de iniciar el proceso de soldadura se debe comprobar que no existen pérdidas en las conexiones de las mangueras utilizando, por ejemplo, agua jabonosa (nunca utilizar una llama para efectuar la comprobación).

No trabajar con las mangueras situadas sobre los hombros o entre las piernas.

Las mangueras no deben dejarse enrolladas sobre las ojivas de las botellas.

Después de un retorno accidental de llama, se deben desmontar las mangueras y comprobar que no han sufrido daños. En caso afirmativo se deben sustituir por unas nuevas desechando las deterioradas.

Soplete:

Evitar golpes y utilizarlo a modo de martillo.

Respetar la siguiente secuencia en la operación de encendido:

1. Abrir lentamente y ligeramente la válvula correspondiente al oxígeno.
2. Abrir la válvula correspondiente al acetileno alrededor de 3/4 de vuelta.
3. Encender la mezcla con un encendedor o llama piloto.
4. Aumentar la entrada del combustible hasta que la llama no despida humo.

5. Acabar de abrir el oxígeno según necesidades.

6. Verificar el manorreductor. 23

En la operación de apagado debe cerrarse primero la válvula del acetileno.

No colgar el soplete en las botellas, ni siquiera apagado.

No depositar los sopletes conectados a las botellas en recipientes cerrados.

Revisarlo periódicamente y encargar las reparaciones necesarias a personal especializado.

Mantener limpias las toberas (la suciedad acumulada facilita el retorno de la llama).

Protocolo de actuación en caso de retorno de llama:

1. Cerrar la llave de paso del oxígeno para interrumpir la alimentación a la llama interna.

2. Cerrar la llave de paso del acetileno y después las llaves de alimentación de ambas botellas (en ningún caso se deben doblar las mangueras para interrumpir el paso del gas).

3. Comprobar que la botella de acetileno no se calienta sola (es el indicador de combustión interna); si se da esta circunstancia, que implica riesgo de explosión, debe evacuarse la zona, cerrar el grifo y enfriarla con agua, si es preciso durante horas.

4. Averiguar las causas y proceder a solucionarlas.

Actuaciones relativas a las botellas en caso de incendio:

Si se incendia el grifo de una botella de acetileno, se tratara de cerrarlo, y si no es posible, se apagara con un extintor de nieve carbónica o de polvo.

Si se produce un incendio en un área donde haya botellas de gas se debe proceder a la evacuación de la zona y, si es posible, a desalojar las botellas del lugar de incendio. Si se hubieran sobrecalentado se debe proceder a enfriarlas con abundante agua.

EQUIPOS Y PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL. EPIS

- Ropa de trabajo.
- Guantes.
- Polainas y mandriles de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Caretas o pantallas faciales equipadas con filtros ópticos.
- Protección respiratoria.

- Gafas o pantallas faciales contra impactos.
- Casco.
- Arnes y cinturón de seguridad.
- Botas de protección.

En Valencia, a 5 de Febrero de 2016

URBANA DE EXTERIORES S.L.

Anexo XXI.

Fichas de Conformidad y No Conformidad de Seguridad y Salud

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

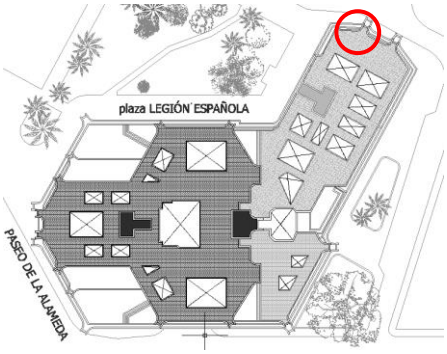
REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº1

FECHA: Noviembre de 2014

CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
	
EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:	Durante las demoliciones de los antepechos, las ultimas hiladas de ladrillo caravista empiezan a desprenderse y caer al vacío.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS: Sopandas de madera y puntales. Y escuadras y gatos.	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:** Para evitar los desprendimientos se apuntala la parte inferior de los antepechos.	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:** La misma solución.
MEDIDAS PREVENTIVAS: Apuntalar la zona donde no se va a intervenir antes de empezar los trabajos de demolición. Demoler la zona poco a poca y con cuidado.		
RIESGOS A EVITAR: Desprendimientos i caídas de material al vacío.		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

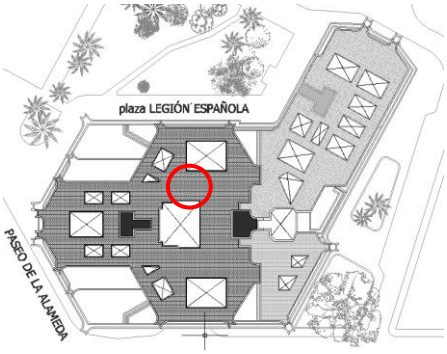
Nº2

FECHA: Marzo de 2014

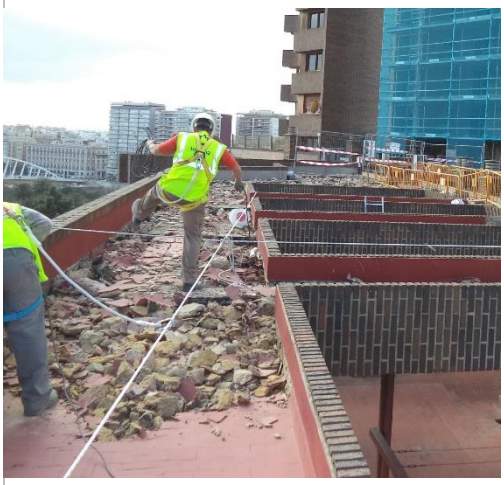
NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Los trabajos de cubierta (no transitable) se ejecutaron con los operarios atados a líneas de vida. Las líneas de vida se enredaban, los trabajadores tenían que saltarlas para moverse de un lado a otro.
Los antepechos de la cubierta son de 45 cm de altura.

EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:**	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:**
Líneas de vida y arneses.	No se considera ningún tipo de solución por parte de la Dirección Facultativa.	La alumna propone sustituir las líneas de vida por barandillas perimetrales. De esta forma, se evitan las caídas a distinto nivel sin obstaculizar el libre movimiento de los operarios en sus trabajos.
MEDIDAS PREVENTIVAS: Colocación de líneas de vida en toda la cubierta. Los operarios deben ir siempre atados con el arnés a la línea de vida.		
RIESGOS A EVITAR: Caídas a distinto nivel Caídas al vacio		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

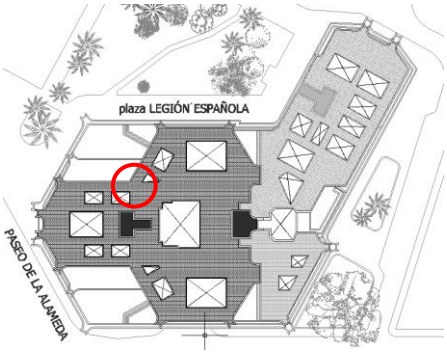
REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº3

FECHA: Marzo de 2015

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
	
EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:	Exceso de material acopiado en la misma zona de cubierta, además de mala disposición del mismo.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:**	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:**
Línea de vida y arnés	La dirección facultativa ordena el reparto de los materiales por toda la cubierta para no sobre cargar la zona.	La misma solución.
MEDIDAS PREVENTIVAS: Repartir el material en varias zonas para evitar una sobre carga de la cubierta. Buena organización y disposición de los materiales acopiados.		
RIESGOS A EVITAR: Caídas al mismo nivel Caídas a distinto nivel Golpes Desprendimientos Atrapamientos Sobrecargas		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº4

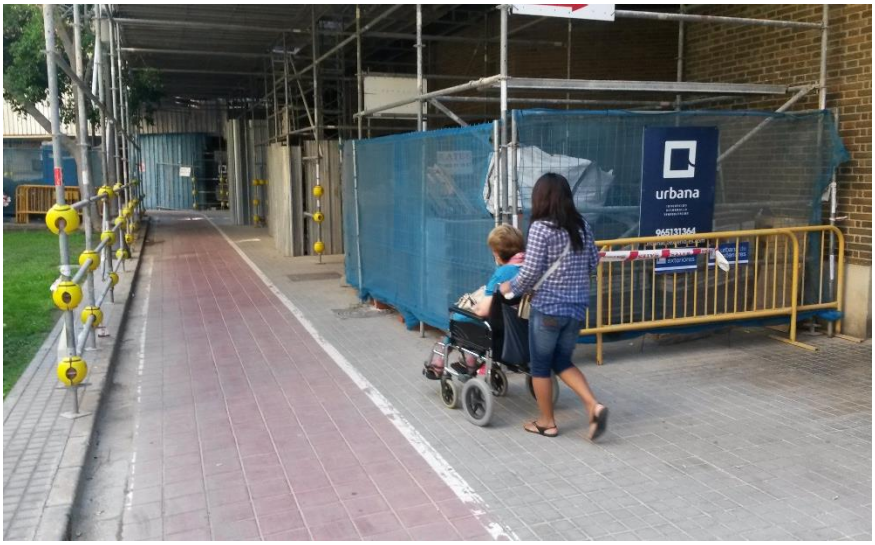
FECHA: 5 de Febrero de 2016

CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

Zonas de acopios perfectamente valladas y protegidas, plataformas de protección de paso bien protegidas.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

Protecciones de las rosetas de los andamios.
Vallas.
Plataforma de protección del paso.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Acopio de materiales en zonas secas.
Vallado de las zonas de acopios para impedir el paso a personas ajenas.
Correcta señalización de la zona.
Protección de las rosetas del andamio para impedir su manipulación.
Plataforma de paso a una altura igual o superior de 3 m.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Vallado, señalización de las zonas de acopios y acceso a la obra.
Protección de todos los elementos por donde pasan los viandantes y ciclistas.

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

La misma solución.

RIESGOS A EVITAR: Caídas al mismo nivel Golpes. Atrapamientos.		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

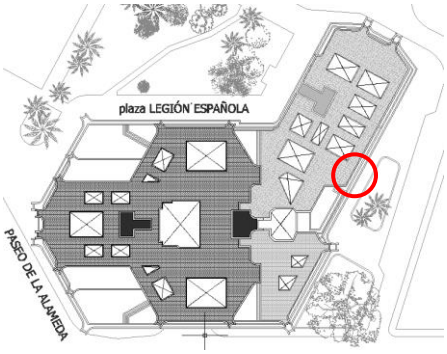
Nº5

FECHA: 8 de Febrero de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

Inexistencia de casetas de vestuarios, los operarios se cambian y dejan sus pertinencias en las zonas comunes del edifico.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Utilización de casetas de obra como vestuarios.
Orden y limpieza en la zona para no perder ningún objeto personal.

RIESGOS A EVITAR:

Perdida de objetos personales
Robos
Tropiezos

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

No se aporta ninguna solución.

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

Colocación de casetas de obra destinadas a vestuarios de los operarios.
En caso de no ser posible, colocación de taquillas temporalmente en las zonas comunes del edificio.
Orden de la zona de vestuario.

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº6

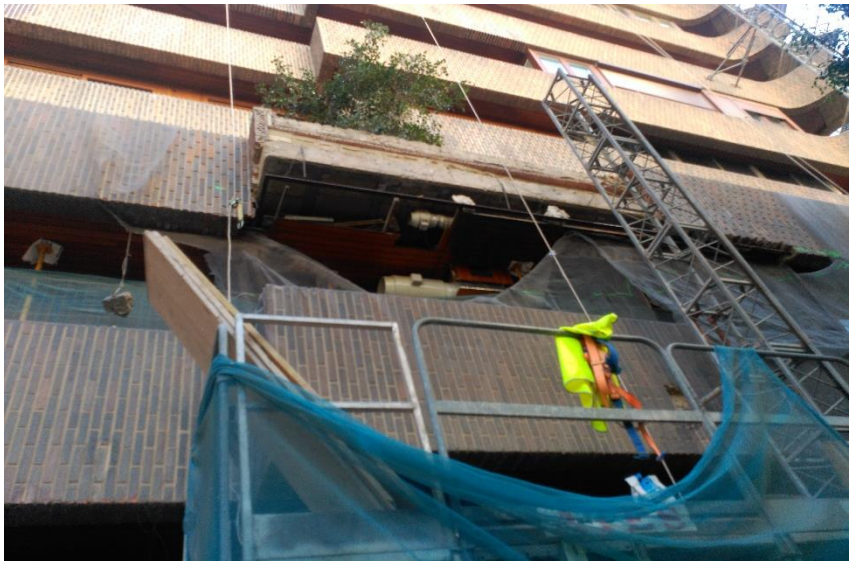
FECHA: 24 de Febrero de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



Al final de la jornada laboral los operarios abandonan su puesto de trabajo dejando materiales, herramientas y sus equipos de protección en cualquier sitio.

EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Al terminar los trabajos, debe dejarse el tajo limpio y organizado.

RIESGOS A EVITAR:

Caída de objetos y materiales al vacío.
Daños por la exposición a los agentes atmosféricos de los equipos de protección.
Pérdida o robo de equipos de protección.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

El encargado de obra llama la atención a los trabajadores para que esto no vuelva a ocurrir.

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

La misma solución.

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

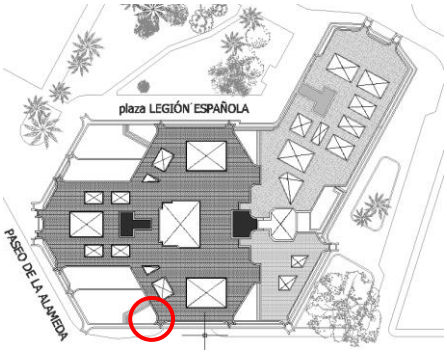
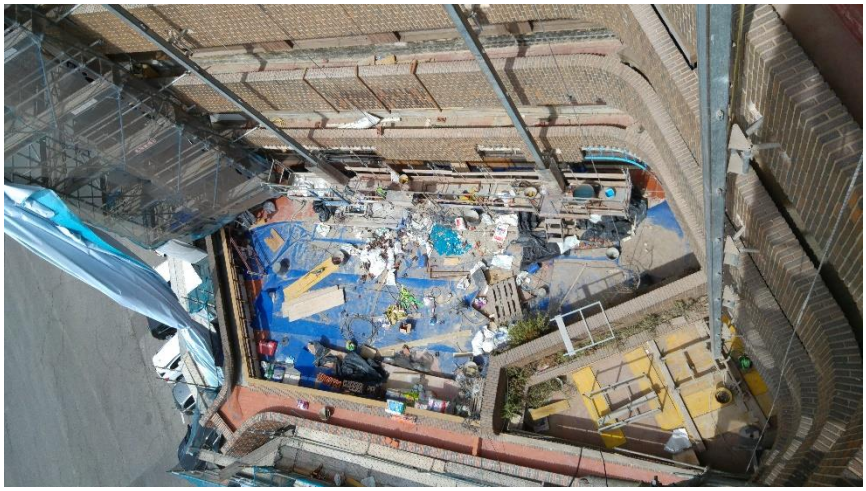
REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº7

FECHA: 03 de Marzo del 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
	
EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:	Zona de trabajo con material mal acopiado y desordenado.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:**	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:**
MEDIDAS PREVENTIVAS: Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo	El coordinador de seguridad ordena la inmediata limpieza y orden de la zona de trabajo.	La misma solución.
RIESGOS A EVITAR: Caída de personas al mismo nivel Golpes y torceduras Cortes con aristas cortantes		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

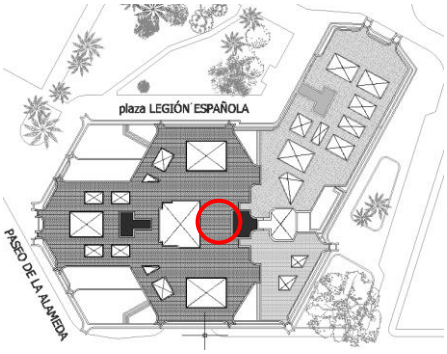
REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº8

FECHA: 23 de Marzo de 2016

CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
	
EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:	Uso de los EPIs correctamente en los trabajos.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:**	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:**
Casco y botas de protección Cascos de protección para el ruido Guantes de protección Gafas de seguridad	Es correcto el uso de los EPIs.	La misma solución.
MEDIDAS PREVENTIVAS: Carcasa de cubrición del disco Interruptor de estanco Toma de tierra		
RIESGOS A EVITAR: Cortes Proyección de partículas Emisión de polvo Contacto con energía eléctrica		

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº9

FECHA: 7 de Abril de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

Redes de protección del andamio sueltas, dejadas caer y mal colocadas.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

Redes de protección en andamios

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Redes en todo el perímetro exterior del andamio, desde las bases de nivelación hasta la cota más alta.
Buena sujeción
No entorpecer ni flujo de peatones ni paso de los operarios por el andamio.

RIESGOS A EVITAR:

Caídas a distinto nivel
Caída de materiales al vacío

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

La dirección facultativa reclama a la empresa encargada de los andamios la recolocación y supervisión de todas las redes instaladas y retirada de la tela sobrante.

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

La misma solución.

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº10

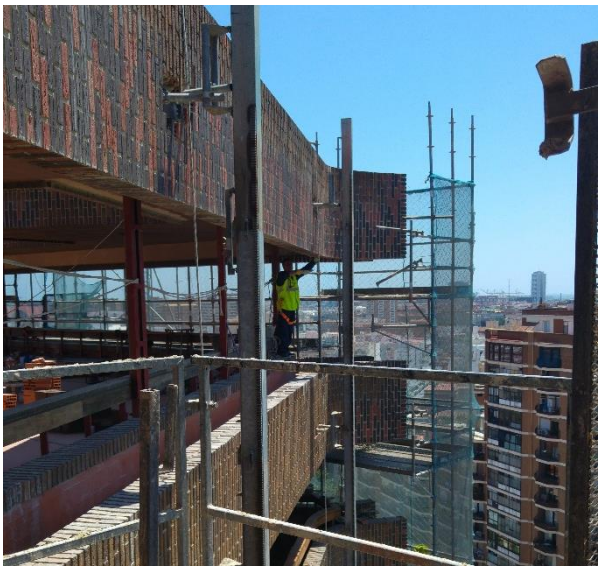
FECHA: 15 de Abril de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

Personal de la obra de pie sobre el antepecho y sin ningún tipo de protección.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

Arnés de seguridad.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Usar siempre arnés de seguridad.
Prohibido subirse o asomarse a zonas no adecuadas.

RIESGOS A EVITAR:

Caídas al vacío

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

El encargado de la obra sanciona al operario para que esto no vuelva a ocurrir.

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

La misma solución.

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

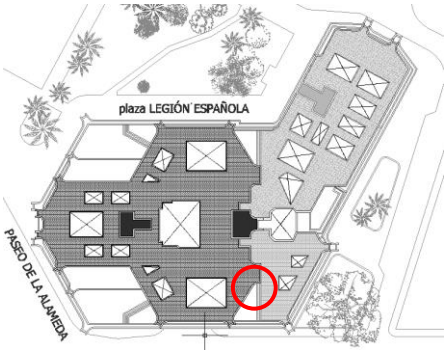
Nº11

FECHA: 28 de Abril de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN



DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Operarios saltando desde la plataforma de trabajo a las terrazas.

EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:

Arneses y líneas de vida

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Acceder a las plataformas de trabajo solo desde los puntos habilitados para esto.

RIESGOS A EVITAR:

Caída de personas y objetos a distinto nivel.

SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:

Ninguna

SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:

Penalizar a cualquier operario que infrinja las condiciones de seguridad establecidas en la obra.

SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

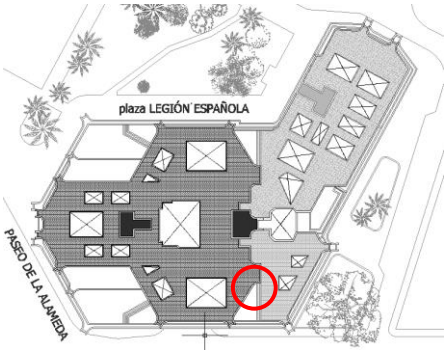
REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Nº12

FECHA: 28 de Abril de 2016

NO CONFORMIDAD

IDENTIFICACIÓN:

LOCALIZACIÓN	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
	
EQUIPOS DE OBRA Y MAQUINARIA UTILIZADOS:	Tablones de madera para el paso de un andamio a otro.

ANÁLISIS:

PROTECCIONES UTILIZADAS:	**SOLUCIÓN APORTADA EN OBRA:**	**SOLUCIÓN APORTADA POR LA ALUMNA:**
Tablón de madera.	Ninguna	Retirada de todos los tablones de paso de un andamio a otro y colocación, por personal especializado, de bandejas homologadas para el paso de un andamio a otro. En caso de no ser viable, colocación de una barandilla al final de la plataforma de trabajo para evitar el paso de un andamio a otro.
MEDIDAS PREVENTIVAS: Evitar en la medida de lo posible el paso de un andamio a otro. Los trabajos se ejecutarán en orden y siempre en el mismo andamio de trabajo.		
RIESGOS A EVITAR: Caída de personas y objetos a distinto nivel.		

Anexo XXII.

Certificados de estabilidad de andamios

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 25 de Septiembre de 2.014

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA)
DIRECCION: Pza. Legión Española 1-3. c/ Llano del Real y c/ Monforte
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Bimástil..

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Bimástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT344 y 58PLATMOT387, con homologación UNE-EN 12810 y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 23 de Septiembre de 2014, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12810 y siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | CERTIFICADO PLATAFORMA

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA URBANA EXTERIORES

OBRA Edif. Ripalda LOCALIDAD

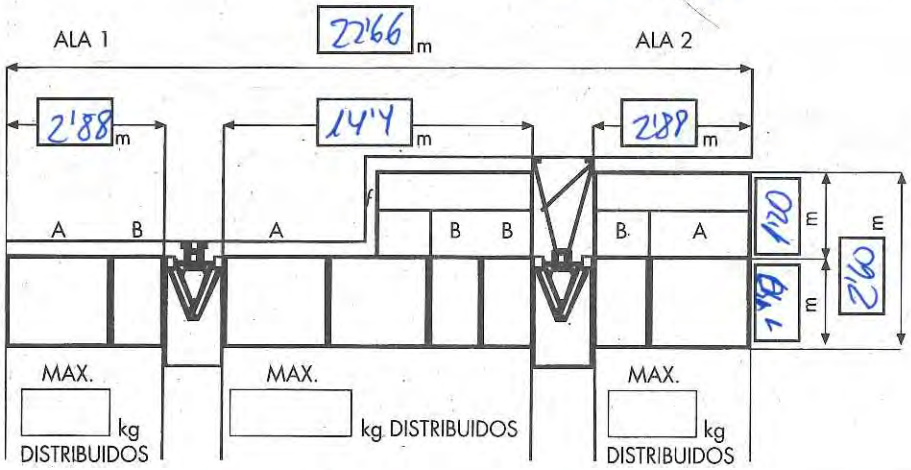
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	IZA 30/100	S8 PLATMOT 344/387

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL ☐ BIMÁSTIL ☒	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	5

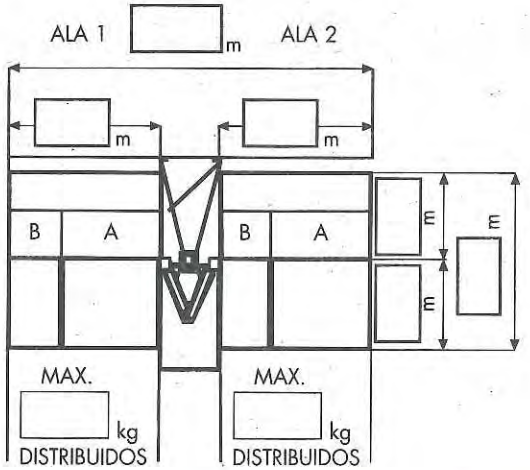
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 22'66	metros 36	SE HACE ENTREGA DE MANUAL DE USO / SE HACE CERRAMIENTO COMPLETO

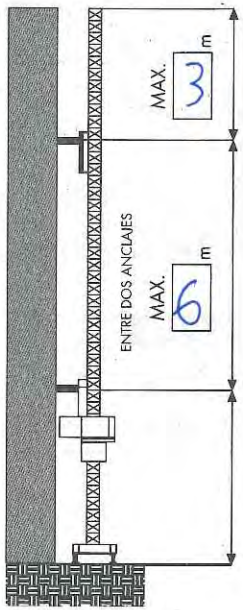
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	2 (1'44)	
PUENTE	10 (1'44)	
ALA 2	2 (1'44)	



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
ALA 2		



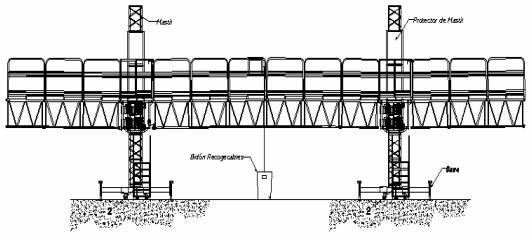


Nº ANCLAJES 6

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS	

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 23/09/2014	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo:	Nombre: Rafa Firma:	Nombre: 21504254J Firma:



2.2.2 CONFIGURACIÓN BIMÁSTIL

Ancho lateral (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Plataforma central (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Ancho total (m.) (sin barandillas laterales)	Carga nominal lateral/central/lateral (Kg.)	Carga nominal (Kg.)	Nº máximo de personas
1,44 (1,0)	5,06 (3,1)	10,46	800/2400/800	3.600	5
1,44 (1,0)	5,76 (4,0)	11,16	800/2350/800	3.600	5
1,44 (1,0)	6,50 (4,1)	11,90	800/2250/800	3.550	5
1,44 (1,0)	7,20 (5,0)	12,60	800/2200/800	3.550	5
2,18 (1,1)	8,64 (6,0)	15,52	720/2100/720	3.300	5
2,88 (2,0)	10,08 (7,0)	18,36	675/2000/675	3.200	5
2,88 (2,0)	10,82 (7,1)	19,10	675/1900/675	3.100	5
2,88 (2,0)	12,96 (9,0)	21,24	675/1700/675	2.950	5
2,88 (2,0)	14,40 (10,0)	22,68	675/1450/675	2.800	5
4,32 (3,0)	12,96 (9,0)	24,12	550/1700/550	2.750	5
4,32 (3,0)	14,40 (10,0)	25,56	550/1450/550	2.500	5
4,32 (3,0)	16,58 (11,1)	27,74	550/1250/550	2.200	5
4,32 (3,0)	17,28 (12,0)	28,44	550/950/550	2.000	5
4,32 (3,0)	18,72 (13,0)	29,88	550/850/550	1.800	5

NOTAS IMPORTANTES:

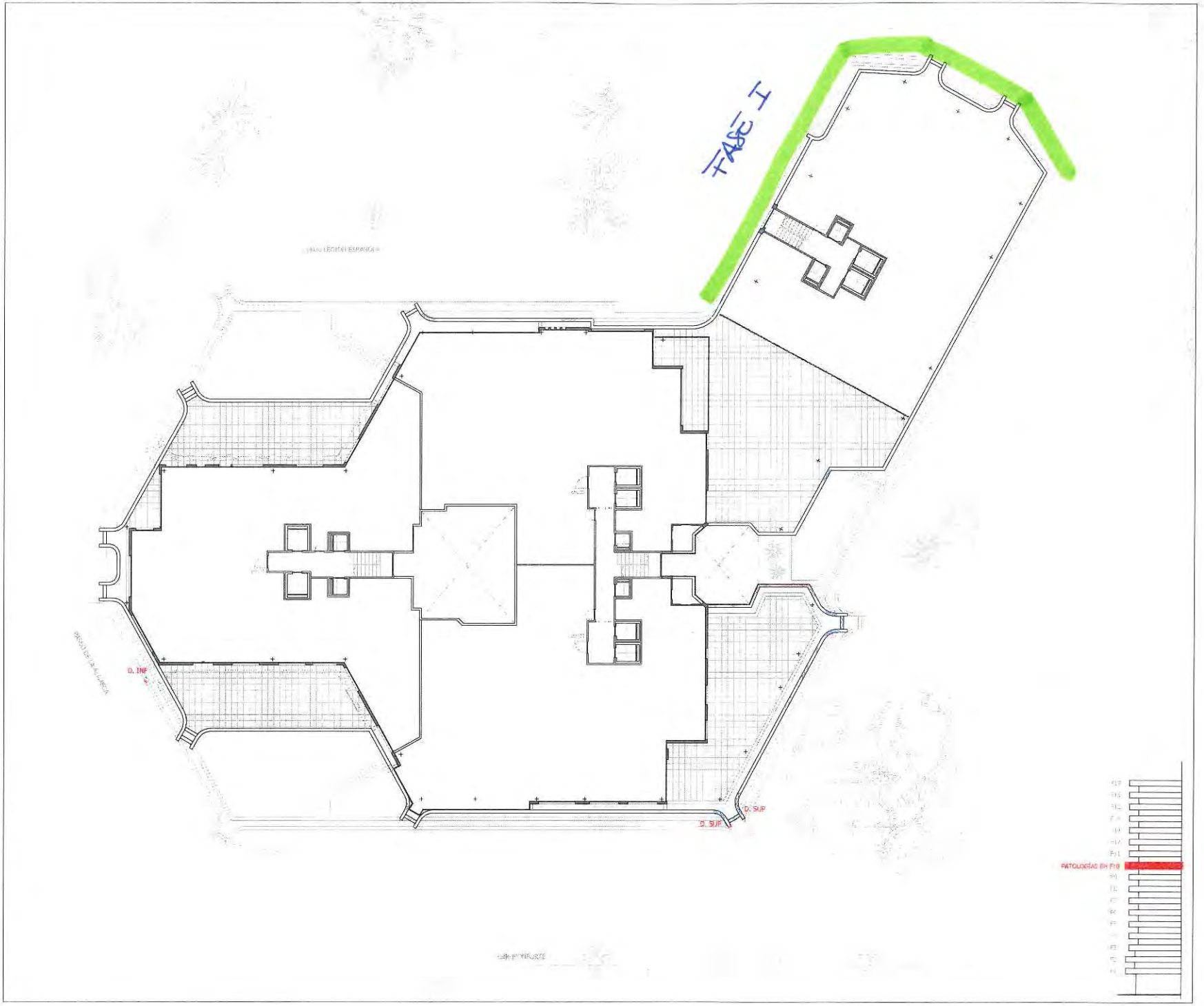
- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales)
- La suma de las celosías de los vuelos debe ser igual o inferior al número total de las celosías del puente central.

ATES

ATES
ATES

ATES
ATES

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.



Leyenda:

FISURAS EN ANTEPECHO

FISURAS EN CARA INFERIOR

PATOLOGÍAS GRADO 1

PATOLOGÍAS GRADO 2

PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

colegio oficial de arquitectos de la comunidad valenciana
colegio territorial de arquitectos de valencia
visado estatutario 26/02/14
10914 DAVID BORCHA MATEO
05402 MARIA DOLORES ROMERA MARTÍNEZ

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 7,95 ml

PATOLOGÍA GRADO 2: 17,40 ml

PATOLOGÍA GRADO 3: 5,00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud

PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud + 2 medias ud

PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + media ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 65,20 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Controlista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 9_ESTADO ACTUAL

(Patologías en forjado 10)

Escala gráfica:

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	11 de 31

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **050404**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN ISO 12100-1**
- **UNE-EN ISO 12100-2** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294: 1993** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:1999** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 5 de ABRIL de 2005

Firmado: Román Rozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MAQUINARIA AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170 7

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **051205**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998:** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN 292-1, 292-2:** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294:** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 30 de NOVIEMBRE de 2005

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO.: 918 17 07 71 - 918 17 03 39

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 25 de Septiembre de 2.014

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA)
DIRECCION: Pza. Legión Española 1-3. c/ Llano del Real y c/ Monforte
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil 58PLATMOT286

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT286, con homologación UNE-EN 12810 y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 24 de Septiembre de 2014 (En el acta donde indica el número 288 es 286) , reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12810 y siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | CERTIFICADO PLATAFORMA

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

ISO 9001:2000 SGS · ISO 14001 SGS · OHSAS 18001 SGS

EMPRESA USUARIA: URBANA DE EXTERIORES

OBRA: Edif. Ripalda LOCALIDAD:

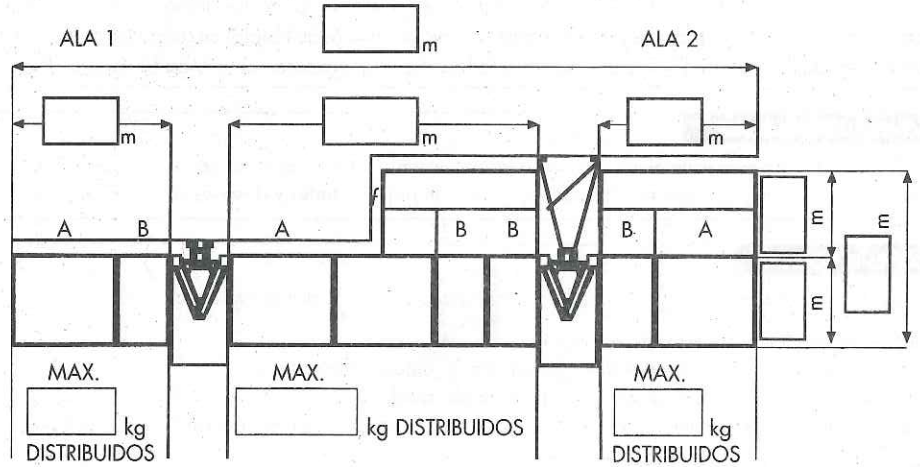
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	IZA 30/100	S8 PLATMOT 288

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	2

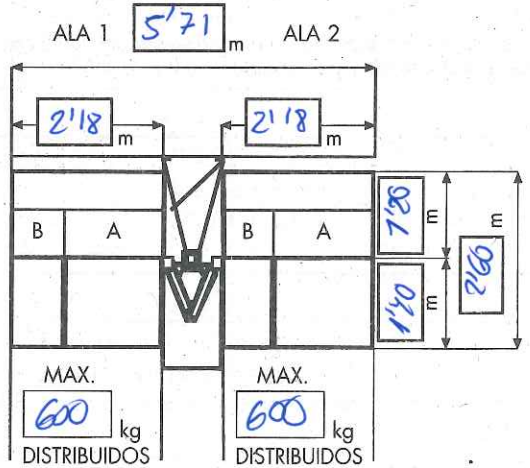
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros ____	metros 36	SE HACE ENTREGA DE MANUAL DE USO / SE HACE CERRAMIENTO COMPLETO

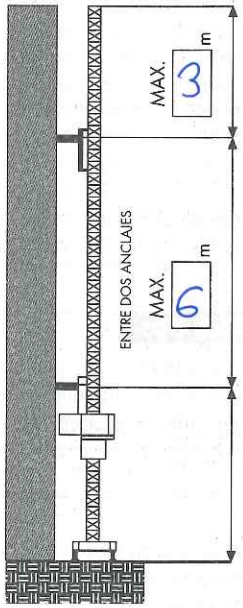
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
PUENTE		
ALA 2		



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1 (1'44)	1 (0'74)
ALA 2	1 (1'44)	1 (0'74)





Nº ANCLAJES: 6

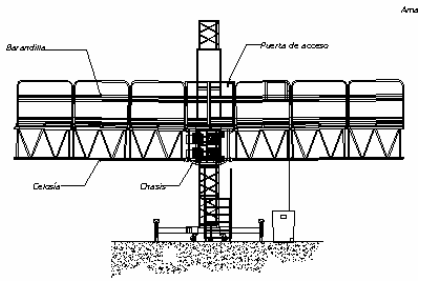
EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS	

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 24/09/14	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo: ____	Nombre: [signature] Firma:	Nombre: 21504254J [signature] Firma:

F(1.8.2.4.03)01 REV2

CONFIGURACIÓN MONOMASTIL



2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	3	0	10,06	600+600 = 1200

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD

DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

ENCOMAT S.A.

AVDA. MANZANARES, 200

28026 MADRID

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL / IZA 30/100*

Nº DE FABRICACION: 041047

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia

-UNE EN 1495:1998: Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil*

-UNE-EN 292-1, 292-2: *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño*

-UNE-EN 294: *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*

-UNE-EN 60204-1:*Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 03 de Noviembre de 2.004

Firma: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO.: 918 17 07 77 - 918 17 03 39

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

- FISURAS EN ANTEPECHO
- FISURAS EN CARA INFERIOR
- PATOLOGÍAS GRADO 1
- PATOLOGÍAS GRADO 2
- PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 7.95 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 17.40 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 5.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud + 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + media ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 65.20 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Controlista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 9_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 10)

Escala gráfica:

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	11 de 31

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 25 de Septiembre de 2.014

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA)
DIRECCION: Pza. Legión Española 1-3. c/ Llano del Real y c/ Monforte
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT447, con homologación UNE-EN 12810 y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 25 de Septiembre de 2014, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12810 y siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | CERTIFICADO PLATAFORMA

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA URBANA DE EXTERIORES

OBRA EDIF. RIPALDA LOCALIDAD VALENCIA

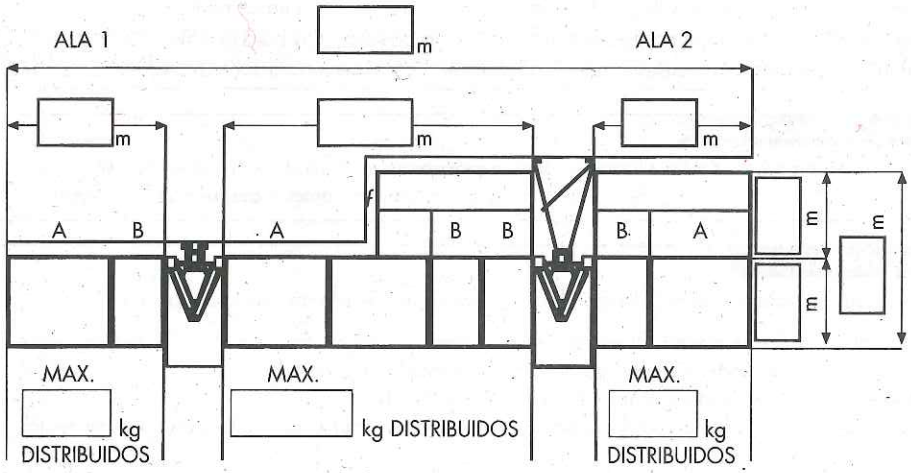
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	J2A 30/100	SS PLATMOT / 447

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA 300 + kg PERSONAS 300 = kg TOTALES 1200	2

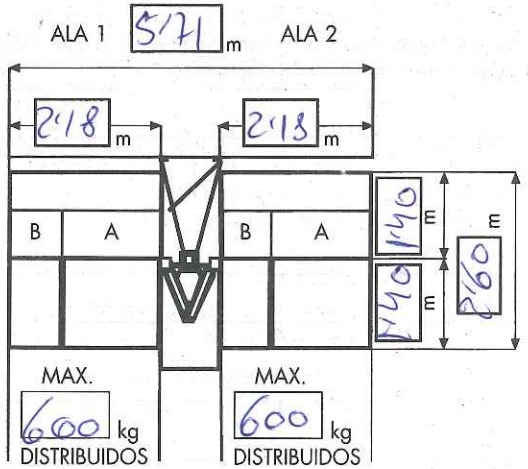
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros	metros 36	SE HACE ENTREGA DE MONOMÁSTIL DE USO / SE HACE CERRAMIENTO CORRECTO

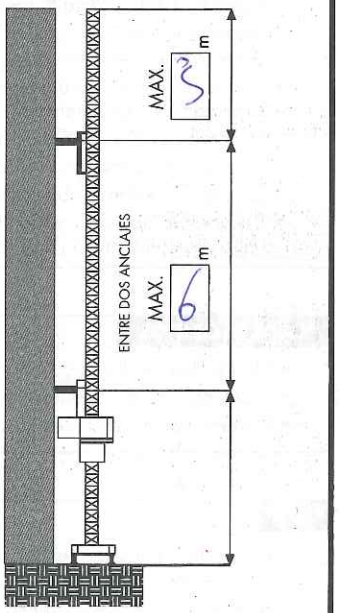
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
PUENTE		
ALA 2		



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1 (1'44)	1 (0'74)
ALA 2	1 (1'44)	1 (0'74)



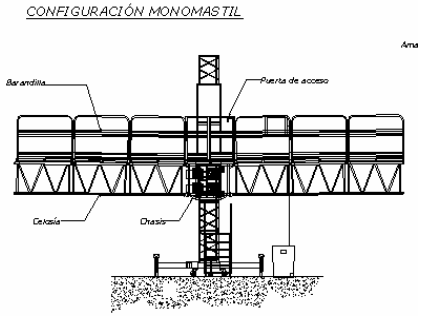


Nº ANCLAJES 6

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SEGUIDES GRUPS Y SERVICCIOS	

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 25-09-14	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo:	Nombre: Firma:	Nombre: 21504254J Firma:



2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	3	0	10,06	600+600 = 1200

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **060134**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998:** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN 292-1, 292-2:** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294:** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 17 de ENERO de 2006

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCIÓN, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170 777

REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA. VALENCIA.

Leyenda:

- FISURAS EN ANTEPECHO
- FISURAS EN CARA INFERIOR
- PATOLOGÍAS GRADO 1
- PATOLOGÍAS GRADO 2
- PATOLOGÍAS GRADO 3

LAS PATOLOGÍAS REPRESENTADAS EN DICHA PLANTA CORRESPONDEN AL FORJADO SUPERIOR.

ANTEPECHOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 7.95 ml
PATOLOGÍA GRADO 2: 17.40 ml
PATOLOGÍA GRADO 3: 5.00 ml

VOLADIZOS

PATOLOGÍA GRADO 1: 0 ud
PATOLOGÍA GRADO 2: 2 ud + 2 medias ud
PATOLOGÍA GRADO 3: 1 ud + media ud

JARDINERAS

LONGITUD A IMPERMEABILIZAR: 65.20 ml

Proyecto:

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

Promotor:

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Controlista:

grupotec

Técnicos:

DAVID BORCHA MATEO
Arquitecto

LOLA ROMERA MARTÍNEZ
Arquitecta

Situación:

Plaza de la Legión Española nº 1,2 y 3 Valencia

Plano:

PLANTA 9_ESTADO ACTUAL
(Patologías en forjado 10)

Escala gráfica:

Escala:	Fecha:
1:200	febrero 2.014
Archivo:	Nº Plano:
Nº Encargo:	11 de 31

ATES

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

Valencia, 10 de Marzo de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Montsja de Andamio Perimetral para trabajos de Albañilería y Rehabilitación. Dimensiones L9 m x H30m. Amarres en todos los forjados y en todos los pies. Fase 1.1.

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo **BRIO**, fabricado por **ULMA SDAD. COOP. LTDA.**, con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el **2 de Octubre de 2.014**, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

VISADO Nº VA02342/15 FECHA: 10/03/2015
06461, MEDINA CANTERO, DAVID
Este visado se ha realizado tras las siguientes comprobaciones:
1.- El técnico tiene la titulación declarada y competencia profesional para realizar dicho trabajo.
2.- No consta que el firmante del proyecto haya sido inhabilitado profesionalmente ni judicialmente.
3.- El técnico, según Declaración Responsable, dispone de seguro de responsabilidad civil, está dado de alta en el IAE y consta adscrito al régimen de Seguridad Social o Mutualidad alternativa.
4.- Se ha comprobado la corrección e integridad formal de la documentación, así como la observancia de la normativa de aplicación.
5.- Se han vigilado los requisitos que el RITE exige para realizar el visado de los trabajos que le son de aplicación.
En caso de daños derivados de este trabajo profesional Visado, siempre que resulte [illegible] del mismo, el COITIG Valencia responderá subsidiariamente de los [illegible] que hubieran debido ser puestos de manifiesto [illegible] con los elementos que se
Validación: [illegible]
http://www.copitival.es/valencia/Validar.aspx

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | **A0160315/01**

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.aspx?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

Plantilla de firmas digitales del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia

COITIG VALENCIA

Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana

VISADO
VA02342/15

Validada por el Convenio entre COITI de Valencia y Generalidad Valenciana sobre firma electrónica avanzada de fecha 10 de Enero de 2005 y publicado en el Diario oficial de la Generalidad Valenciana nº 5.006 de 16 de Mayo de 2.005.
Conforme al Real Decreto-Ley 14/1.999 de 17 de Septiembre sobre firma electrónica y la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de Diciembre de 1999 sobre reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea.
Autoridad de Certificación de la Generalidad Valenciana: www.pki.gva.es Teléfono 902-482-481

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

DAVID|MEDINA|CANTERO

Firmado digitalmente por DAVID|MEDINA|CANTERO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=DAVID|MEDINA|CANTERO, serialNumber=52636188K, givenName=DAVID, sn=MEDINA CANTERO, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2015.03.10 13:14:00 +01'00'

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

Visado VA02342/15, Fecha: 10/03/2015
COITIG VALENCIA
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
FIRMA ELECTRÓNICA

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.aspx?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02342/15

CLIENTE: URBANA EXTERIORES FECHA: 02/10/2014

OBRA: LA PAGODA. N.º OBRA: HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO	CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA	APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
MONTAJE ANDAMIO EXTERIOR 1º FASE.		X		X		31 m				X		X				BIEN	VIENTAMENTO
PLAZA LESLOW ESPAÑOLA.																	

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcta	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	OK
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleras completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	OK
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	OK
Diagonales:	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio	OK
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	OK
Amarres:	
1. Verificar sujeción	OK
2. Verificar distribución	OK
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	Vendida
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	
3. Correcta sujeción de visera a andamio	
4. Correcta sujeción de chapas a visera	
5. Correcta cubrición de zona de paso	

OBSERVACIONES

VERIFICACION SUJETA A LA NORMATIBA UNE EN 12810 (1-2)

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: INSTALADOR: JAIME VALERO AMOR

Fdo.: ALFONSO LOSELL NAVARRO Fdo.: GERARDO CARRA GIL 01425737-Q

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44, Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-01-23
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-00122
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/validar.asp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/Valencia/Validar.asp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-01-28
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado pam su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/validar.jsp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

VISADO COITIG
VALENCIA
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado)
Class - Platform	Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/ValidarAsp?CVT=B8GLKDWL1PYCBP44

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-01-28
VA02342/15
B8GLKDWL1PYCBP44

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

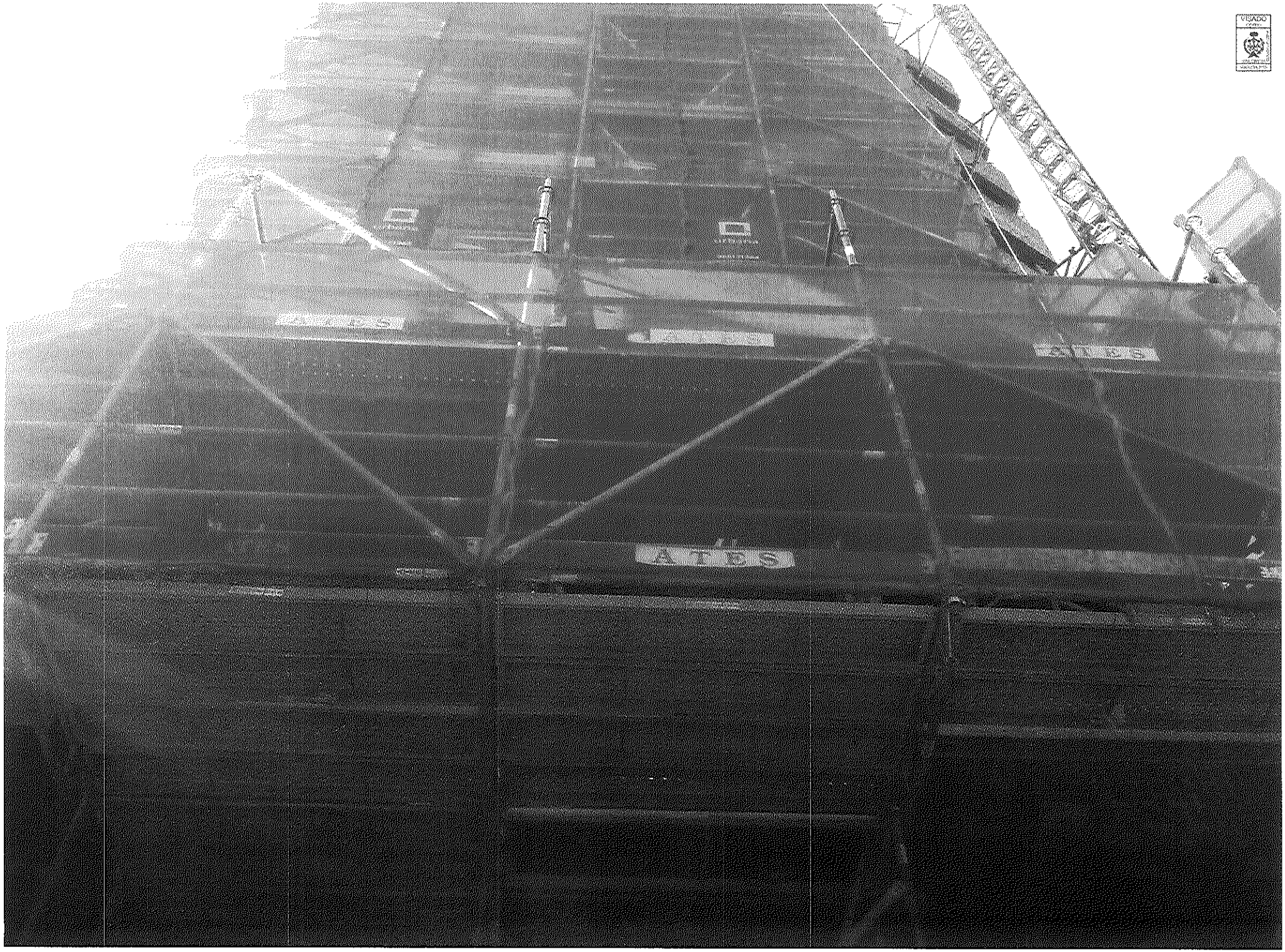
Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02342/15
Código de validación telemática B8GLKDWL1PYCBP44. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CV/T=B8GLKDWL1PYCBP44

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

ATES


VISADO

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 15 de Diciembre de 2.014

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA.
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA , 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil. (FASE I).

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrícula 58PLATMOT380, con homologación UNE-EN 12810 y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 12 de Diciembre de 2014, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12810 y siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA P0030115.01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA: URBANA DE EXTERIORES

OBRA: Edif. Torre Ripolda — LOCALIDAD:

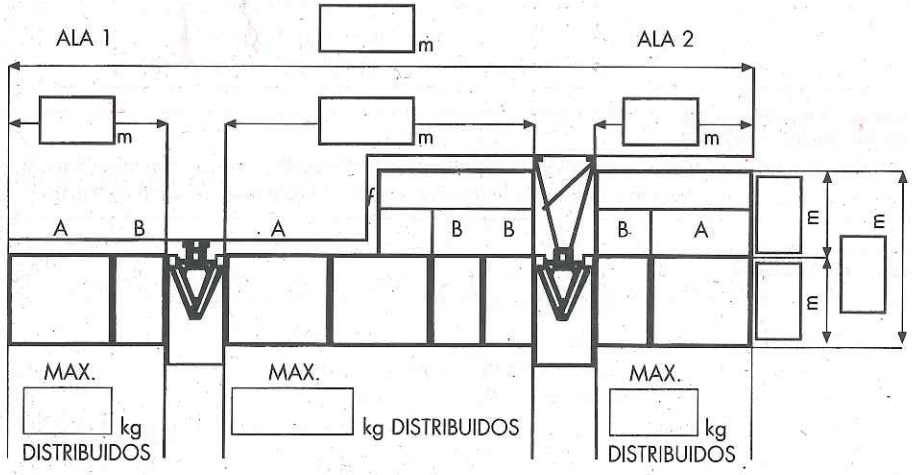
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	IZO 30/100	SAPUNTOT 380

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES 1200	2

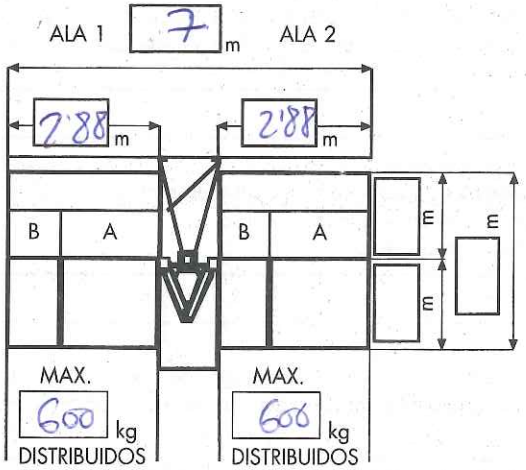
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 7	metros 30	

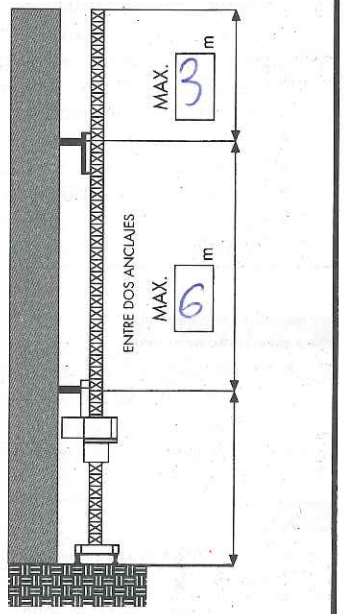
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
PUENTE		
ALA 2		



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	2 (1'44)	
ALA 2	2 (1'44)	



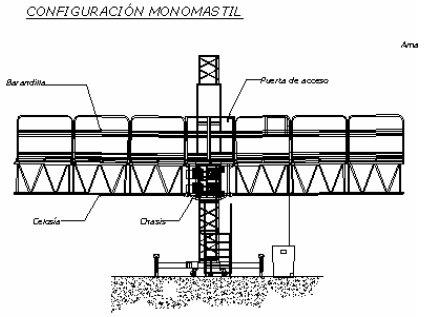


Nº ANCLAJES 10

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVANTES Grúas y Servicios	

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Fecha: 12/12/24	Nombre: ____ Firma:	Nombre: ____ Firma:
Parte de trabajo: ____		



2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	3	0	10,06	600+600 = 1200

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **050585**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998** *Plataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN ISO 12100-1**
- **UNE-EN ISO 12100-2** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294: 1993** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:1999** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 27 de MAYO de 2005

Firmado: ~~Román Pozuelo~~
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A
AVDA. CONSTITUCIÓN, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170 777

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 15 de Diciembre de 2.014

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE:	34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA:	227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA).
DIRECCION:	PLAZA LEGION ESPAÑOLA , 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN:	Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil. (FASE I).

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrícula 58PLATMOT416, con homologación UNE-EN 12810 y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 12 de Diciembre de 2014, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12810 y siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | P0040115.01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA: URBANA DE EXTERIORES

OBRA: Edif. Torre Ripalda — LOCALIDAD:

MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	ILR 30/100	SATMOT 416

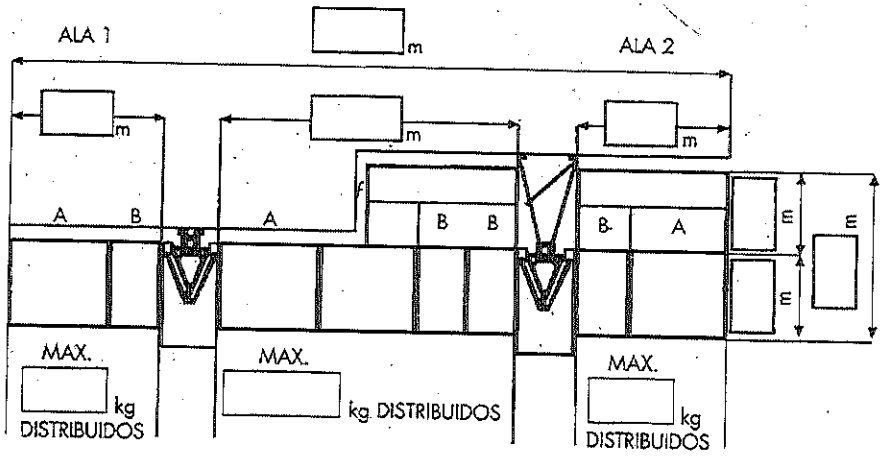
TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	2

LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 10 m	metros 50 m	

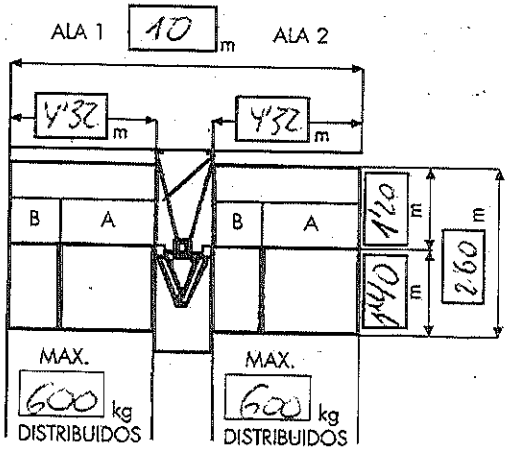
AVISO:

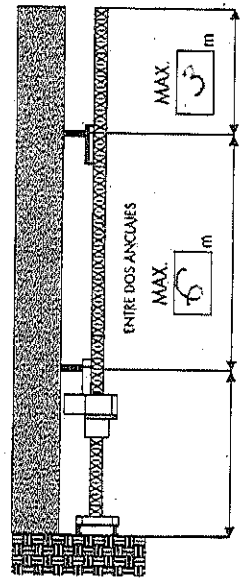
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	[illegible]	
PUENTE		
ALA 2	[illegible]	



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	3 (1'44)	
ALA 2	3 (1'44)	





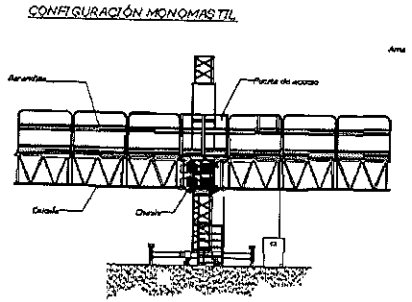
Nº ANCLAJES 10

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS	

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 12/12/14	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo:	Nombre: Firma:	Nombre: ALBERTO 21504254 Firma:

F(1-8.2.4-03)-01 REV2



2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	3	0	10,06	600+600 = 1200

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL / IZA 30/100*

Nº DE FABRICACION: **060131**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998:** *Plataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN 292-1, 292-2:** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294:** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 16 de ENERO de 2006

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02364/15
BI0ZTYYDLVKH6CDN

Valencia, 10 de Marzo de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Andamio Fase 1.2. en terraza planta 9ª para trabajos de Albañilería y Rehabilitación. Arriostrado en todos los apoyos. Reparto de peso en planta cubierta con reparto en elementos estructurales del edificio..*

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo **BRIO**, fabricado por **ULMA SDAD. COOP. LTDA.**, con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el **7 de Enero de 2.015**, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

VISADO Nº VA02364/15 FECHA: 11/03/2015
06461, MEDINA CANTERO, DAVID
COITIG VALENCIA
Este visado se ha realizado tras las siguientes comprobaciones:
1.- El técnico tiene la titulación declarada y competencia profesional para realizar dicho trabajo.
2.- No consta que el firmante del proyecto haya sido inhabilitado profesionalmente ni judicialmente.
3.- El técnico, según Declaración Responsable, dispone de seguro de responsabilidad civil, está dado de alta en el IAE y consta adscrito al régimen de Seguridad Social o Mutualidad alternativa.
4.- Se ha comprobado la corrección e integridad formal de la documentación, así como la observancia de la normativa de aplicación.
5.- Se han vigilado los requisitos que el RITE exige para realizar el visado de los trabajos que le son de aplicación.
En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte [illegible] del mismo, el COITIG Valencia responderá subsidiariamente de los [illegible] que hubieran debido ser puestos de manifiesto [illegible] directa con los elementos que se han visado [illegible]
Validación: [illegible]
http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA

A0180315/01

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

COITIG VALENCIA

Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana

Plantilla de firmas digitales del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia

VISADO
VALENCIA
VA02364/15
BI0ZTYYDLVKH6CDN

Validada por el Convenio entre COITI de Valencia y Generalidad Valenciana sobre firma electrónica avanzada de fecha 10 de Enero de 2005 y publicado en el Diario oficial de la Generalidad Valenciana nº 5.006 de 16 de Mayo de 2.005.
Conforme al Real Decreto-Ley 14/1.999 de 17 de Septiembre sobre firma electrónica y la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de Diciembre de 1999 sobre reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea.
Autoridad de Certificación de la Generalidad Valenciana: www.pki.gva.es Teléfono 902-482-481

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

DAVID|MEDINA|CANTERO

Firmado digitalmente por DAVID|MEDINA|CANTERO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=DAVID|MEDINA|CANTERO, serialNumber=52636188K, givenName=DAVID, sn=MEDINA CANTERO, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2015.03.10 18:13:55 +01'00'

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

Visado VA02364/15, Fecha: 11/03/2015
COITIG VALENCIA
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
FIRMA ELECTRÓNICA

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: https://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

ATES www.ates.es

VISADO COITIG VALENCIA VA02364/15

CLIENTE: Urbana de Extramuros FECHA: 07/01/2015

OBRA: "La Pagoda" Edificio Ruzafa N.º OBRA: HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SI	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO	N.º AMARRES Y TIPO:	CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA	VISERA:	VISERA:	APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
Daniel Fachada Sobre Escalera		X			X	22 m.				X			X						OK	Visor de Escalera
Dña. Pº Jardín Piso 1.2																				Visor Para Escalera
Agustín Ayuntamiento y Lopez Ayuso																				Sin Pot de Arg.

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcto	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	OK
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK

DESCRIPCIÓN	VR.
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleros completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	N/A
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	N/A
Diagonales:	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio Todos	OK

DESCRIPCIÓN	VR.
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	OK
Amarres:	
1. Verificar sujeción En Todos los Pies y Todos	OK
2. Verificar distribución	OK
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	OK
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	OK
3. Correcta sujeción de visera a andamio	OK
4. Correcta sujeción de chapas a visera	OK
5. Correcta cubrición de zona de paso	OK

OBSERVACIONES

* Información Sobre a UNE EN 1298 (1 a 2)

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicados y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. El CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE:

Fdo.: Alfonso Soler

INSTALADOR:

Fdo.: Gustavo García G. 09125737-Q

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.cogitval.es/valOficioVal/del.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013.01.21
VA02364/15
BI0ZTYYDLVKH6CDN

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR / Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.coitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-11-22
VA02364/15
BI0ZTYYDLVKH6CDN

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02364/15
B10ZTYYDLVKH6CDN

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con tramplila 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática B10ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.coitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=B10ZTYYDLVKH6CDN

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013/VA02364/15
B10ZTYYDLVKH6CDN

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática B10ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=B10ZTYYDLVKH6CDN

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02364/15
BI0ZTYYDLVKH6CDN
Pg. 2/3
2013-01-28

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado)
Class - Platform	Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento	Referencia del elemento
Element´s name	Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática BI0ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=BI0ZTYYDLVKH6CDN

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-01-28
VA02364/15
B10ZTYYDLVKH6CDN

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

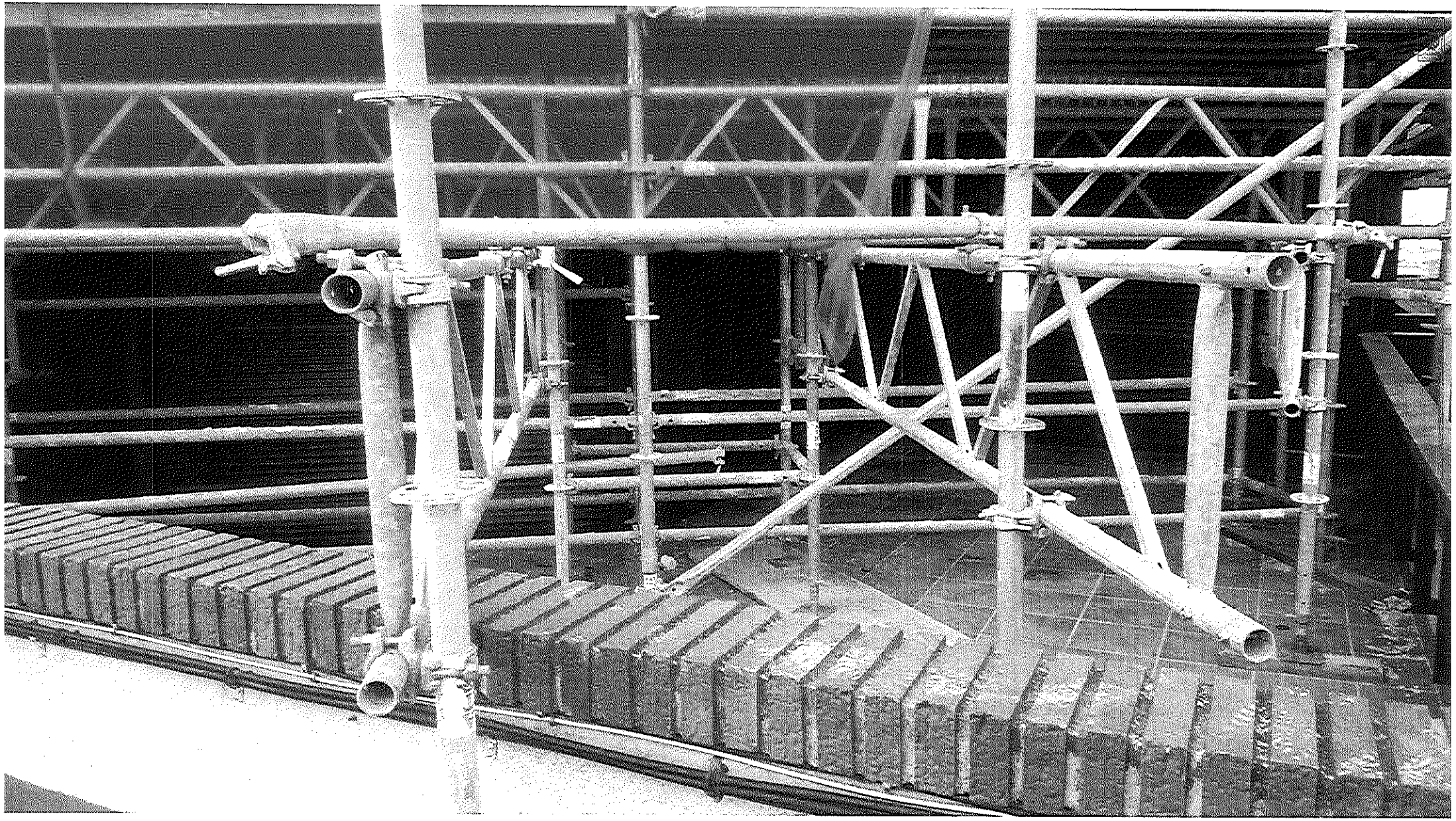
Denominación del elemento Element's name	Referencia del elemento Element's reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

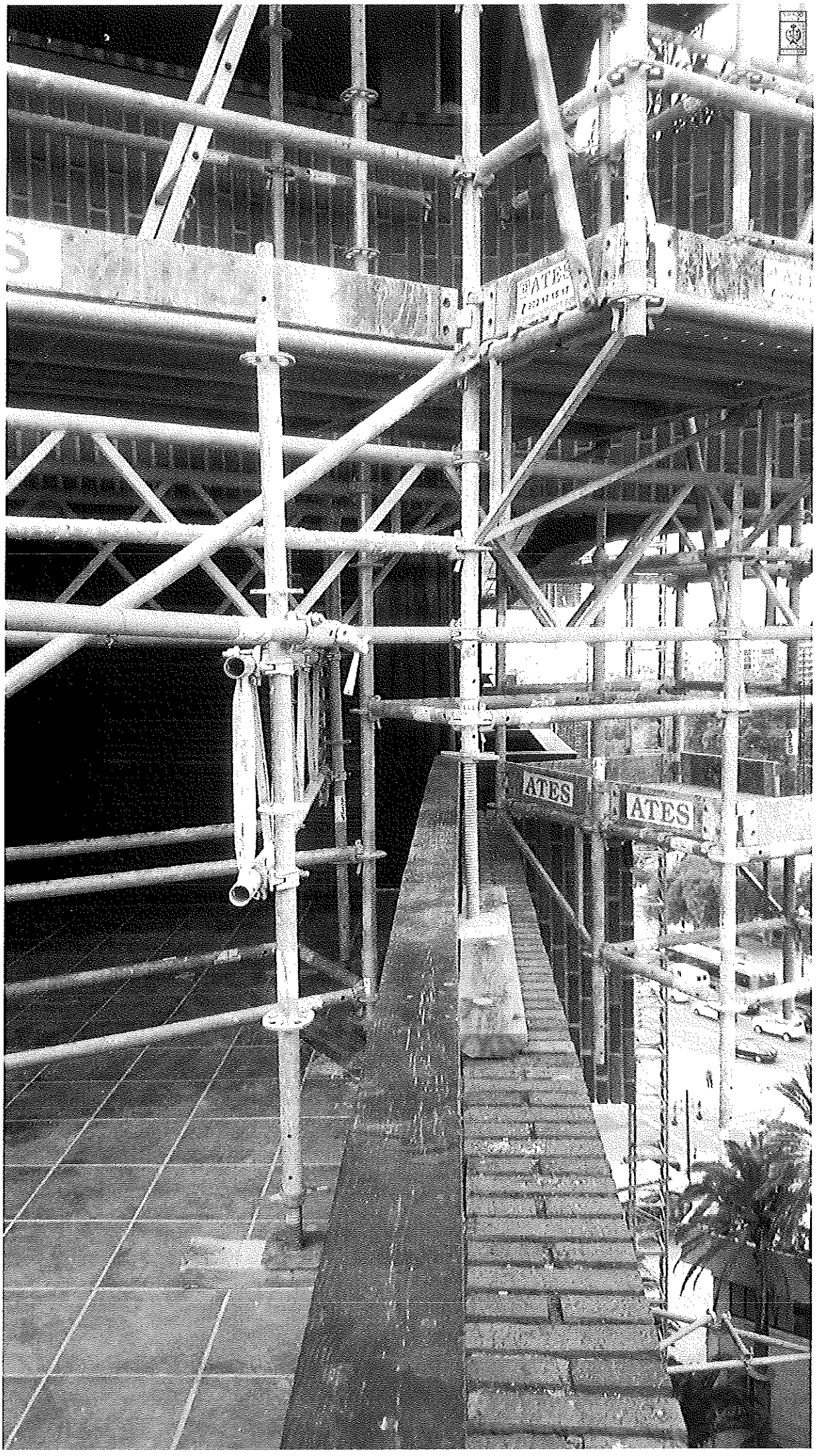
AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02364/15
Código de validación telemática B10ZTYYDLVKH6CDN. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=B10ZTYYDLVKH6CDN

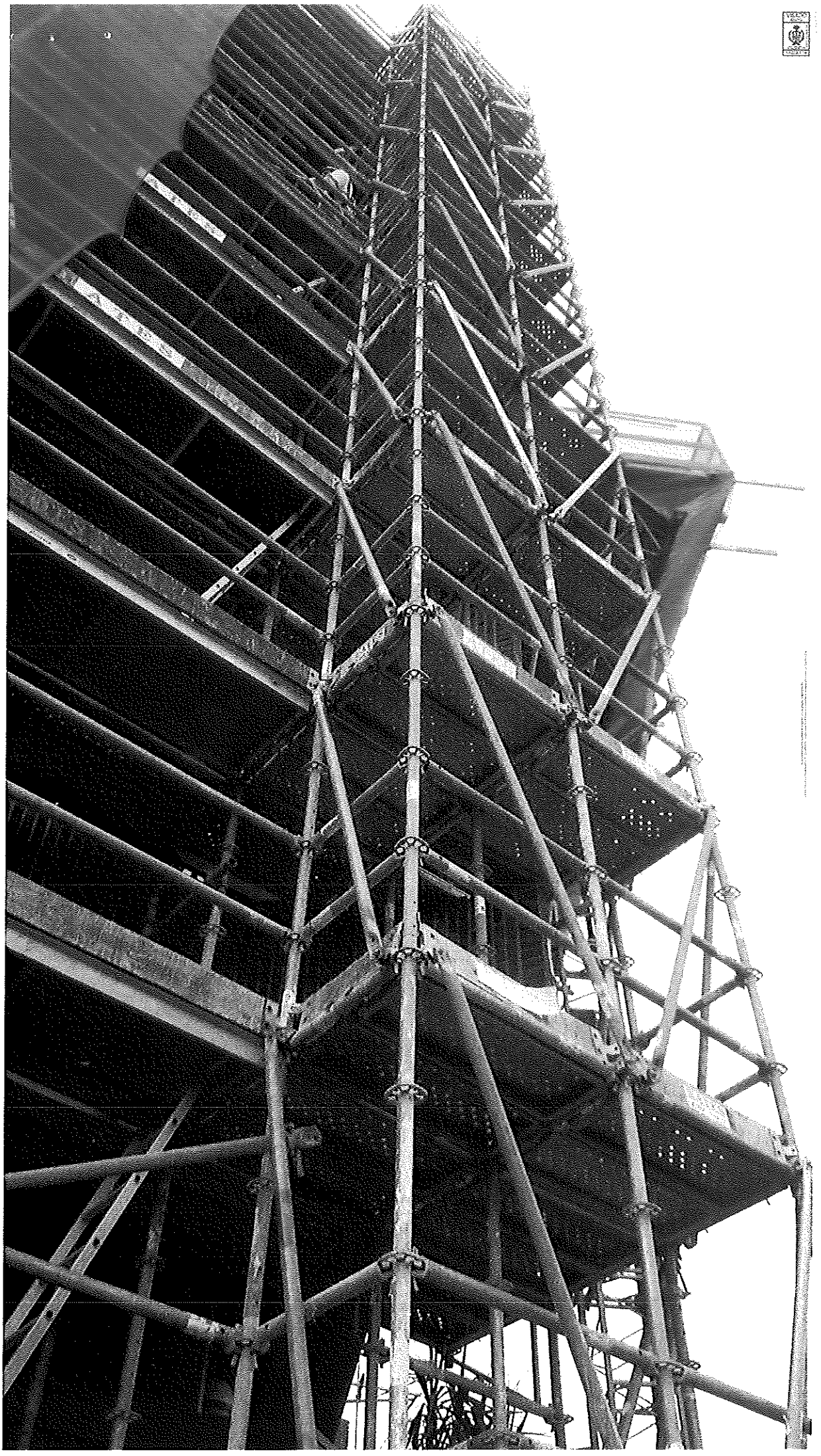
No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

ATES

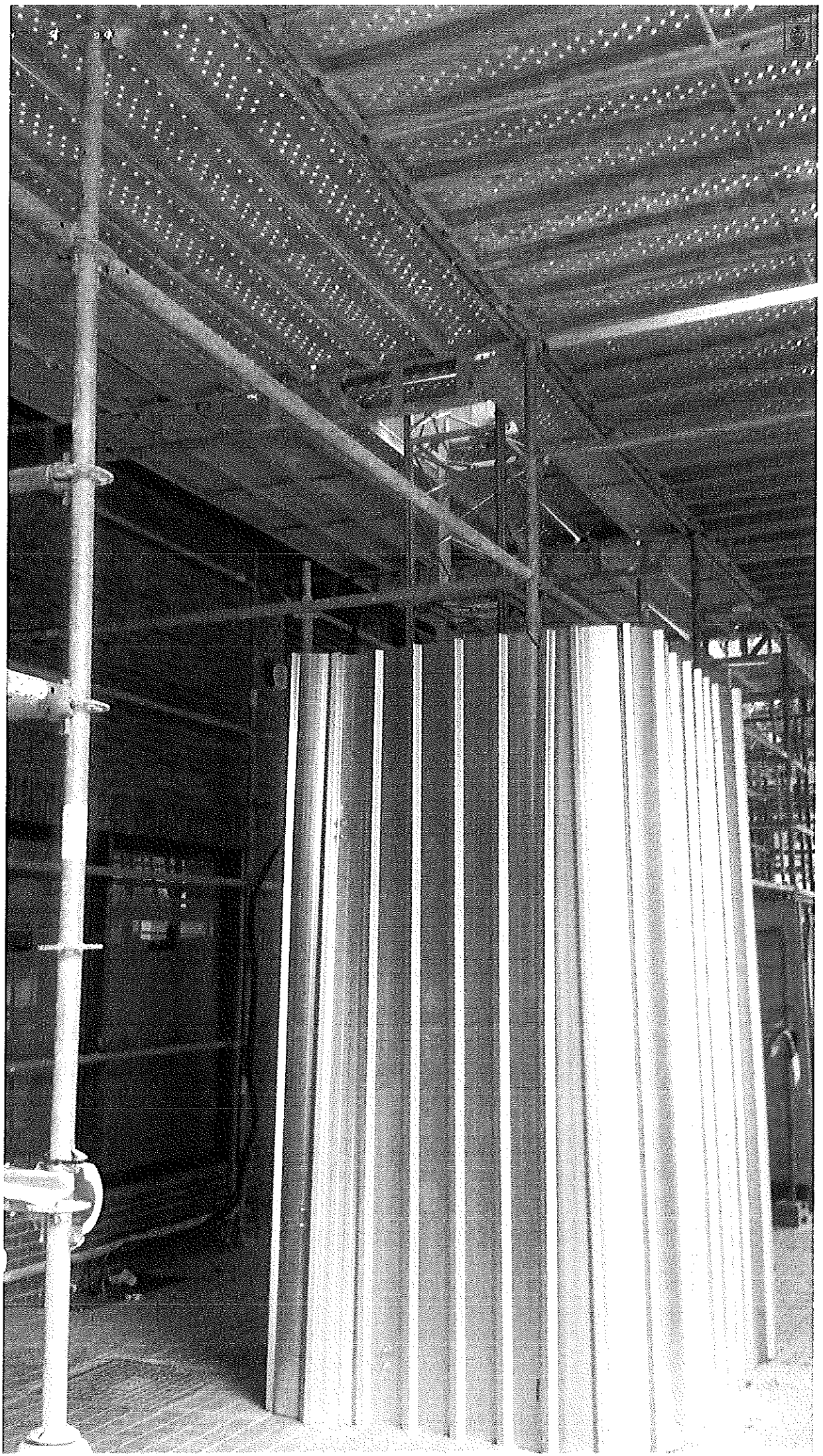



ATES
ATES

ATES
ATES
ATES
ATES
ATES



ATES
ATES
ATES
ATES
ATES
ATES



SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V

Valencia, 10 de Marzo de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Andamio Perimetral para trabajos de restauración. Fachada recayente a Paseo Alameda en la cual se ha instalado Lona Publicitaria microperforada.* FASE II.

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo BRIO, fabricado por ULMA SDAD. COOP. LTDA., con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el 7 de Enero de 2.015, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

VISADO Nº VA02363/15 FECHA: 11/03/2015
06461, MEDINA CANTERO, DAVID
Este visado se ha realizado tras las siguientes comprobaciones:
1.- El técnico tiene la titulación declarada y competencia profesional para realizar dicho trabajo.
2.- No consta que el firmante del proyecto haya sido inhabilitado profesionalmente ni judicialmente.
3.- El técnico, según Declaración Responsable, dispone de seguro de responsabilidad civil, está dado de alta en el IAE y consta adscrito al régimen de Seguridad Social o Mutualidad alternativa.
4.- Se ha comprobado la corrección e integridad formal de la documentación, así como la observancia de la normativa de aplicación.
5.- Se han vigilado los requisitos que el RITE exige para realizar el visado de los trabajos que le son de aplicación.
En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COITIG Valencia responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.
Validación: D5I5HGV3WC6JBY3V
http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

Plantilla de firmas digitales del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia

Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V

Validada por el Convenio entre COITI de Valencia y Generalidad Valenciana sobre firma electrónica avanzada de fecha 10 de Enero de 2005 y publicado en el Diario oficial de la Generalidad Valenciana nº 5.006 de 16 de Mayo de 2.005.
Conforme al Real Decreto-Ley 14/1.999 de 17 de Septiembre sobre firma electrónica y la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de Diciembre de 1999 sobre reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea.
Autoridad de Certificación de la Generalidad Valenciana: www.pki.gva.es Teléfono 902-482-481

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

CLIENTE: URBANA DE EXTERIORES. FECHA: 07 / 01 / [illegible]

OBRA: "LA PAGODA" TORRE RIPALDA. ⊛ FACHADA LOSA Pº ALAMEDA" N.º OBRA: HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO	N.º AMARRES Y TIPO:	CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA	VISERA: CAJÓN	APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
MONTAJE CHAFLÁN. "PICOS"		X				32	19'40	620'80		X	ANILLOS A PILARES			X			X	OK.	AMPLIAS 0'70
MONTAJE FACHADA Pº LA ALAMEDA		X				32	39'90	1.276'80		X				X			X	OK.	AMPLIAS 0'70
																			ANDAMIO DOBLE

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcta	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	OK
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleras completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	OK
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	OK
Diagonales: DOBLE.	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio	OK
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	OK
Amarres:	
1. Verificar sujeción	OK
2. Verificar distribución INCREMENTO LONA	OK
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	OK
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	OK
3. Correcta sujeción de visera a andamio CAJÓN	OK
4. Correcta sujeción de chapas a visera OMEGAS	OK
5. Correcta cubrición de zona de paso	OK

OBSERVACIONES

* TOTAL MEDICIÓN CHAFLÁN "PICOS" + Pº DE LA ALAMEDA. 620'80 + 1276'80 = 1.897 m²
* FACHADA REFORZADA PARA INSTALACIÓN DE LOSA 308 AMARRES Y DESLANGUE ESTRUCTURA EN PTA 3ª

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: INSTALADOR:

Fdo.: ALFONSO ROSELL Fdo.: GERARDO GARCÍA GIL. 01925737-Q

F(1.8.2.4.02)01 REV2

Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V
Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
Fecha: 2013-01-22
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.
The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

VISADO
COITIG
VALENCIA
D5I5HGV3WC6JBY3V
2013-01-22
VA02363/15

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V
2013-01-22

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

VISADO
COITIG
VALENCIA
2013-01-28
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR - Génova, 6 - 28004 MADRID - Teléfono 914 32 60 00 - Telefax 913 10 46 83

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15
D5I5HGV3WC6JBY3V

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15
2013-01-28
D5I5HGV3WC6JBY3V

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Documento visado electrónicamente con número: VA02363/15
Código de validación telemática D5I5HGV3WC6JBY3V. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=D5I5HGV3WC6JBY3V

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15

PROTEGIDO
urbana
INNOVACIÓN
DESARROLLO
REHABILITACIÓN
965131364
urbanadeexteriores.com
SERVIATES
902 17 15 17

urbana
965131364
urbanadeexteriores.com
urbana
965131364
urbanadeexteriores.com
urbana
965131364
urbanadeexteriores.com

VISADO
COAATIE
VALENCIA
VALENCIA

Documento visado electrónicamente con fecha 14/07/2021
Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valencia. Verifique en https://www.coatival.es

VISADO
COITIC
VALENCIA
VAD23675

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02363/15

VISADO
COITG
VALENCIA
VA01203-15

INNOVACIÓN
DESARROLLO
REHABILITACIÓN

urbana

urbana

Porque
cada Edificio
tiene su
Alma

Reproducción total o parcial prohibida, salvo autorización. VISADO 15/03/2015
Este documento digitalizado ha sido visado electrónicamente con el nº 01203015.pdf y puede ser verificado en https://www.coitg.es/verificar

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02334/15
YRTLYN73XTS4P3UD

Valencia , a 10 de Marzo de 2.015

CERTIFICADO DE MONTAJE

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Montacargas para Materiales, Mod. IZA-1500. Fabricante ENCOMAT.

*D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Técnico Director de Montajes de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.** en la Instalación de Equipos de Elevación con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia)*

CERTIFICA:

Que el montaje del montacargas de materiales (NO APTO PARA PERSONAS) del fabricante ENCOMAT, S.L., Modelo **IZA-1500** con **Número de Fabricación 051202** , fabricado siguiendo los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en el Anexo I de la DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE, ha sido montado por **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.** siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el **6 de Marzo de 2015**, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionado, así como del uso indebido del mismo. Asimismo **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.** ***recomienda*** la revisión periódica mensual de la instalación por personal competente y después de situaciones climatológicas adversas.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

COITIG VALENCIA

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

VISADO Nº VA02334/15 FECHA: 10/03/2015
06461, MEDINA CANTERO, DAVID
Este visado se ha realizado tras las siguientes comprobaciones:
1.- El técnico tiene la titulación declarada y competencia profesional para realizar dicho trabajo.
2.- No consta que el firmante del proyecto haya sido inhabilitado profesionalmente ni judicialmente.
3.- El técnico, según Declaración Responsable, dispone de seguro de responsabilidad civil, está dado de alta en el IAE y consta adscrito al régimen de Seguridad Social o Mutualidad alternativa.
4.- Se ha comprobado la corrección e integridad formal de la documentación, así como la observancia de la normativa de aplicación.
Se han vigilado los requisitos que el RITE exige para realizar el visado
5.- Se han vigilado los requisitos que la son de aplicación.
de los trabajos que le son de aplicación.
En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulta responsable el firmante del mismo, el COITIG Valencia responderá subsidiariamente de los mismos en aquellos que hubieran debido ser puestos de manifiesto
Validación:
http://www.copitival.es/valencia/Validar.aspx

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | M0150315.01

Documento visado electrónicamente con número: VA02334/15
Código de validación telemática YRTLYN73XTS4P3UD. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.aspx?CV=YRTLYN73XTS4P3UD

Plantilla de firmas digitales del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia

COITIG VALENCIA

Autoritat de Certificació de la Comunitat Valenciana

Validada por el Convenio entre COITI de Valencia y Generalidad Valenciana sobre firma electrónica avanzada de fecha 10 de Enero de 2005 y publicado en el Diario oficial de la Generalidad Valenciana nº 5.006 de 16 de Mayo de 2.005.
Conforme al Real Decreto-Ley 14/1.999 de 17 de Septiembre sobre firma electrónica y la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de Diciembre de 1999 sobre reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea.
Autoridad de Certificación de la Generalidad Valenciana: www.pki.gva.es Teléfono 902-482-481

VISADO
VALENCIA
VA02334/15

RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

DAVID|MEDINA|CANTERO

Firmado digitalmente por DAVID|MEDINA|CANTERO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=DAVID|MEDINA|CANTERO, serialNumber=52636188K, givenName=DAVID, sn=MEDINA CANTERO, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES
Fecha: 2015.03.10 11:29:24 +01'00'

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

Visado VA02334/15, Fecha: 10/03/2015
COITIG VALENCIA
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
FIRMA ELECTRÓNICA

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: VA02334/15
Codigo de validación telemática YRTLYN73XTS4P3UD. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/validar.asp?CVT=YRTLYN73XTS4P3UD

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02334/15
YRTLYN73XTS4P3UD

SERVIATES

Empresa Instaladora y Conservadora de Grúas Torre

ENCOMAT IZA-1500

☒ MONTAJE ☐ REVISIÓN

Usuario:	Lugar:	Fecha:
URBANA DE EXTERIORES	Edif. RIPOLLA	6/03/15

Modelo: IZA-1500	Marca: ENCOMAT	Carga máxima: 1500 Kg	Máquina n.º: 05120

Parte / Elemento				Estado físico
	Bien	Reg.	Mal	Anomalía
Base	✓			
Mástil	✓			
Cremallera-Piñones	✓			
Rodillos guía	✓			
Arriostramientos	✓			
Plataforma	✓			
Motores y frenos	✓			
Prueba de frenada con carga	✓			
Prueba de velocidad de veloc.	✓			
Finales de carrera	✓			
Barra salvaobstáculos	✓			
Nivel de aceite reductoras	✓			
Toma de corriente	✓			
Interruptor diferencial	✓			
Puesta a tierra	✓			
Cuadro eléctrico en planta baja	✓			
Cuadro eléctrico en plataforma	✓			
Selector de paradas	✓			
Limitadores de recorrido	✓			
Cerramiento en planta baja	✓			
Protecciones en plantas	✓			
Inscripciones y placas	✓			
Limitador de cargas				

Trabajo efectuado por:	
Montador.	Nombre y apellidos
	[illegible]

Usuario:
Fecha y firma
[signature]

Observaciones y acciones recomendadas a seguir:

Documento visado electrónicamente con número: VA02334/15
Código de validación telemática YRTLYN73XTS4P3UD. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=YRTLYN73XTS4P3UD

VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02334/15
YRTLYN73XTS4P3UD

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR S.A.

ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

Como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *MONTACARGAS PARA CONSTRUCCION*

TIPO / MODELO: ***IZA 1500***

Nº DE FABRICACION: 051202 cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en el Anexo I de la DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE.

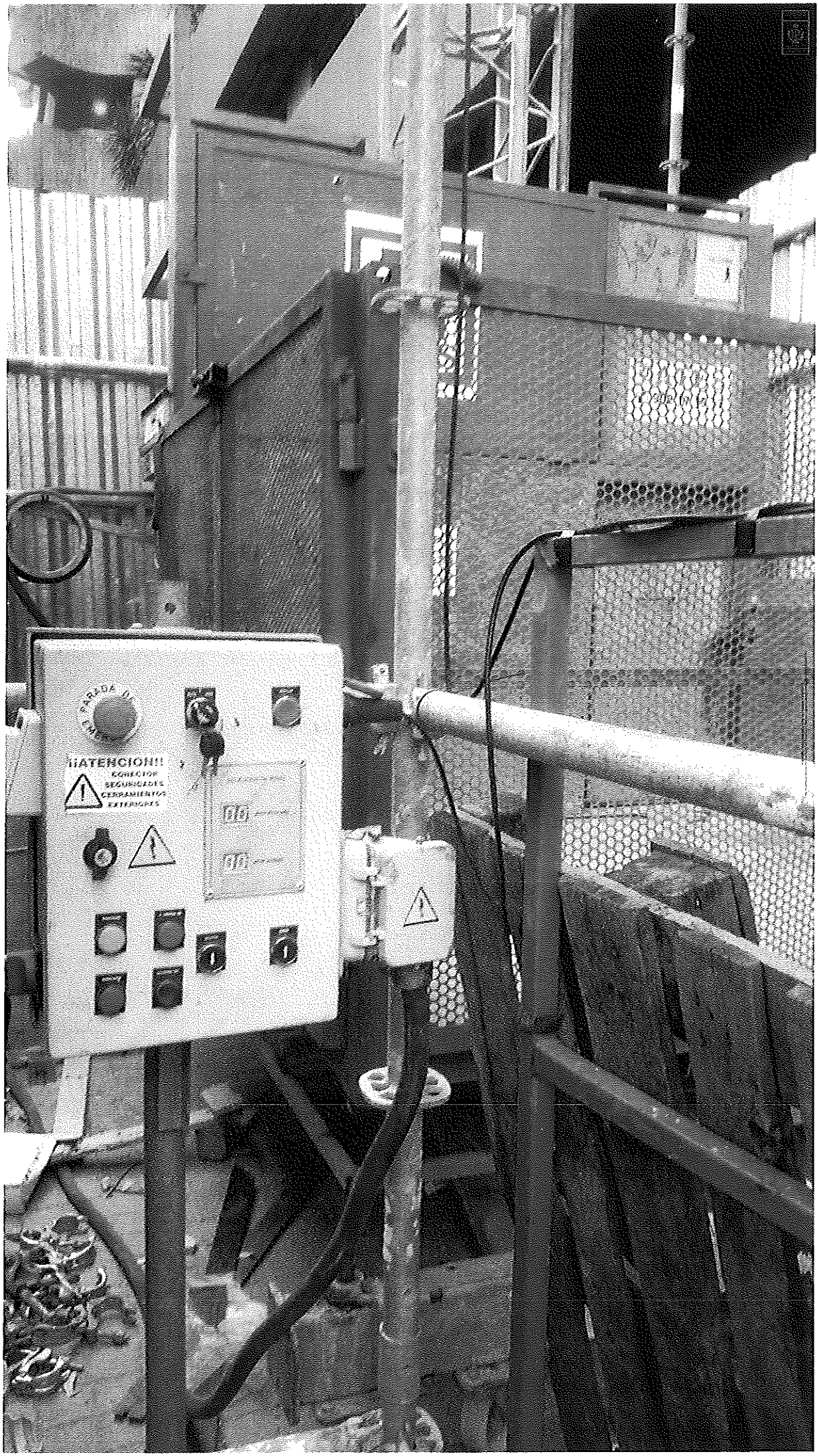
Normas Armonizadas:

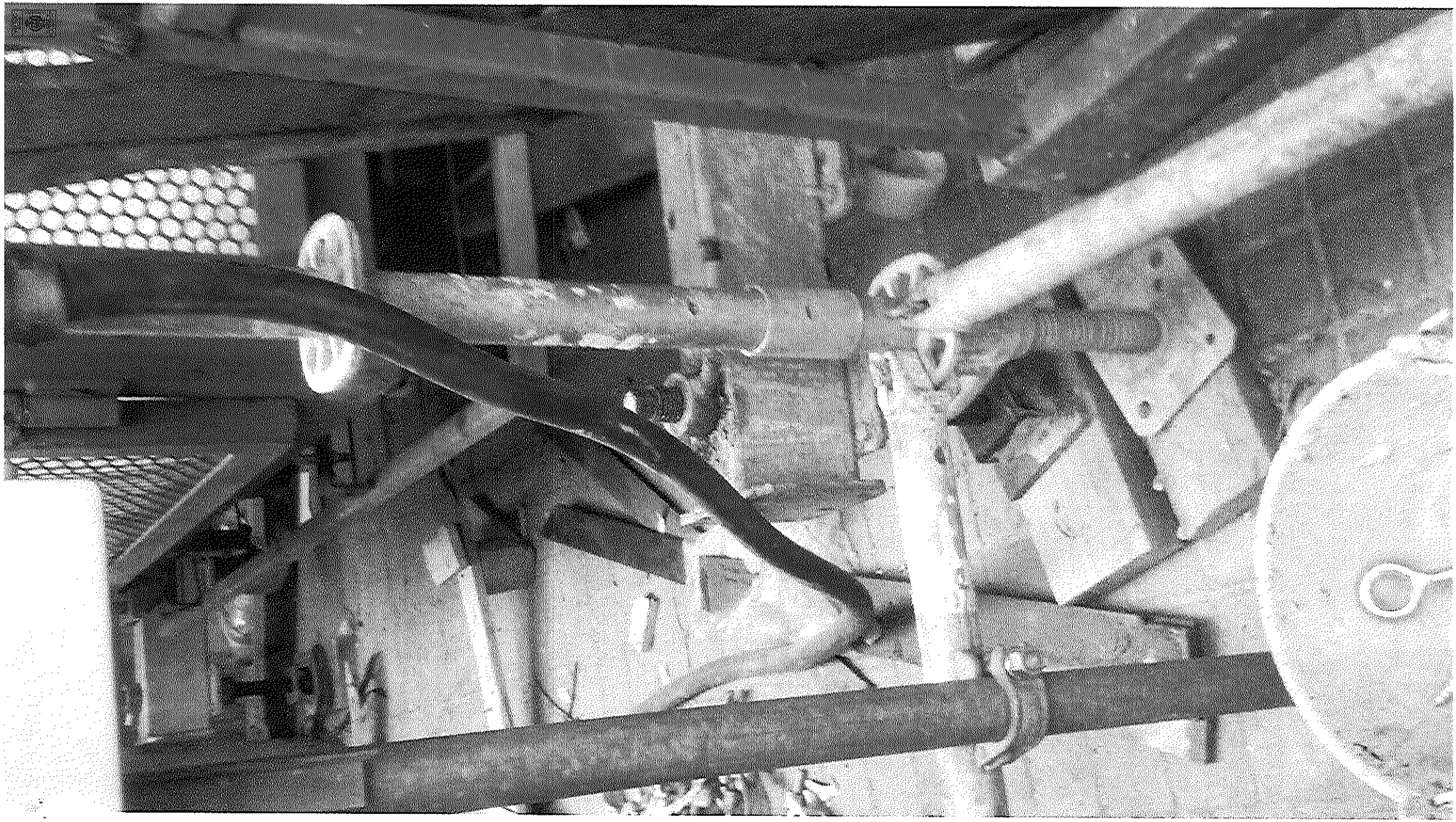
- **UNE-EN 12158-1:2000:** Elevadores de Obras de Construcciónpara Cargas. Parte 1: Elevadores con Plataformas Accesibles.
- **UNE-EN 292-1:1993:** Seguridad en las Máquinas: Conceptos Básicos, principios generales para el diseño Parte I: Terminología básica, metodología.
- **UNE-EN 292-2:1993:** Seguridad en las Máquinas: Conceptos Básicos, principios generales para el diseño Parte 2: Principios y especificaciones técnicas.
- **UNE-EN 60204-1:1999:** Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

Casarrubios del Monte, a 21 de Diciembre de 2005
Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO.: [illegible]

Documento visado electrónicamente con número: VA02334/15
Código de validación telemática YRTLYN73XTS4P3UD. Comprobación: http://www.copitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=YRTLYN73XTS4P3UD


¡ATENCION!!
CORRECTOR
SEGURIDADES
CERRAMIENTOS
EXTERIORES



VISADO
COITIG
VALENCIA
VA02334/15
YRTLYN73XTS4P3UD

ATES

EMPRESA: VEBONA DE EXTERIORES

En cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, adjunto a la presente, les remitimos la **Información necesaria acerca de la utilización y uso del MONTACARGAS IZA 1500, sumninistrado para su obra** de Edif. Ripalda para que a su vez la hagan llegar al operario responsable de la manipulación.

Rogamos que a la mayor brevedad posible nos devuelvan firmado el **RECIBÍ** de esta información por uno de los siguientes responsables de la empresa, indicando nombre y cargo en la empresa.

Nº Serie 05 12.02.

☒ *Responsable de Seguridad*
☐ *Jefe de Obra*
☐ *Gerente de la Empresa*

Fdo.

VALENCIA, a 06 de Marzo de 2015

Documento visado electrónicamente con número: VA02334/15
Código de validación telemática YRTLYN73XTS4P3UD. Comprobación: http://www.coitival.es/valencia/Validar.asp?CVT=YRTLYN73XTS4P3UD

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 30 de Julio de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA).
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA , 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Bimastil. (FASE II).

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Bimastil marca SAFI, modelo JOLLY JUNIOR CE con matrículas 58PLATMOT143 y 58PLATMOT146, con homologación según Directiva de Maquinas 89/392 CE y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 15 de Junio 2015, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre la plataforma motorizada siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

Anexo a este certificado adjuntamos Informe de configuración y transmisión de cargas sobre forjados de Plataformas Motorizadas Fase 2.2 y 3.1 Edificio Torre Ripalda entregado a petición de Urbana de Exteriores, S.L.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA

SAFI s.r.l.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 62/99
Serie n. 63/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevencion de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 03 de junio de 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

DEP ROMA VIA TENSI 120 TEL 06-2025651 FAX 06-2025661 / CAP SOC 20.000.000 I.V. ISC C.C.I.A.A TV 158539 ISC TRIB TV 16503 P.I. 01599600267 C. ISO IT01599600267

SAFI s.r.l.

VIA S. ROCCO, 8 31041 CORNUDA (TV) - ITALIA TEL. ++39 (0) 423-639321 FAX ++39 (0) 423-639410

DEP ROMA VIA TENSI 120 TEL 06-2025651 FAX 06-2025461 / CAP SOC. 20.000.000 I.V. ISC. C.C.I.A.A. TV 158539 ISC. TRIB TV 16503 P. I. 01599600267 C. ISO IT01599600267

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 64/99
Serie n. 65/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevención de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 03 de junio de 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

s.r.l.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 51/99
Serie n. 52/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevencion de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 8 de febrero 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

SAFI srl
Via S. Rocco
31041 CORNUDA (TV)
Tel. 0423/639321
C.F. e P. IVA 01599600267

VIA S. ROCCO, SNC 31041 CORNUDA (TV) - ITALIA TEL. +39 0423.639321 FAX +39 0423.639410 http://www.safi.it e-mail: box@safi.it
DEP. ROMA VIA TENSI, 120 TEL. 06 2025651 FAX 06 2025661 / CAP. SOC. 20.000.000 I.V. R.E.A. TV 158539 REG. IMPR. TV 16503 P.I. 01599600267 C.ISO IT01599600267

Notificato CEE N° 0397

Organismo di Certificazione Europea S.r.l.

ATTESTATO DI ESAME CE DI TIPO

ATTESTATION CE DE TYPE
EC-TYPE TEST CERTIFICATE
EG-BAUMUSTERBESCHEINIGUNG

N° 246/98

SAFI S.r.l.
Via S. Rocco, 8 - 31041 Cornuda (TV)

Costruttore / Fabricant / Manufacturer / Hersteller

Piattaforma di lavoro autosollevante mod. JOLLY JUNIOR monocolonna / bicolonna

Prodotto, Tipo / Produit, Type / Product, Type / Produkt, Typ

N° 245/98 – 13 novembre 1998

Numero e Data del Rapporto di Prova / Date et Numéro du Rapport d'Essai
Date and Number of Test Report / Datum und Nummer des Prüfberichtes

89/392/CEE

Direttiva(E) della Comunità Europea / Directive(S) de la Communauté Européene
EC-Directive(S) / EG-Richtlinie(N)

Altre condizioni e limitazioni sono contenute nelle pagine allegate
Autres conditions et limitations sont contenues dans les pages annexes.
Other conditions and limitations have been presented on following pages.
Andere konditionen und beschränkungen in die anlagen seiten enthalten sind.

13 novembre 1998

Ing. Pierluigi Cilia

ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA O.C.E. Via Ancona, 21 ROMA

Ing. Settimio Cilia

CHAPTER 2
Technical characteristics

Table 1: Performance

TYPE OF PLATFORM	JOLLY JUNIOR CE TWIN MAST	JOLLY JUNIOR CE SINGLE MAST
Maximum height	100 m	100 m
Total maximum capacity load	800 daN	400 daN
No. persons allowed	4	2
Maximum work deck length	17.759 m	5.297 m
Work deck width	0,8 m	0,8 m
Overhang towards wall	0,6 m	0,6 m
Speed	6 m/min	6 m/min
Maximum permissible wind speed during operation with anchors	55,8 km/h	55,8 km/h
Maximum thrust on guard-rails	90 daN	60 daN
Maximum wind speed during erection/dismantling.	45,7 km/h	45,7 km/h
Maximum wind speed when out of commission	151,2 km/h	151,2 km/h
Power supply	254...277/440...480 V – 60 Hz	254...277/440...480 V – 60 Hz
Single-phase	190....240 V – 60 Hz	190....240 V – 60 Hz
Weight at base	2060,1 daN	8394 daN

Table 2: Safety devices

Reduction gears
Self-braking electric motors
Switchboard with low-voltage controls (24 V)
Ascent-descent-level limit switches
Mast emergency limit switch
"Gate" limit switch
"Descent" runby limit switch
"Level" runby limit switch
Trestlework protective screening
Possibility of emergency manual descent

Table 3: Technical characteristics

40 mm thick deal floors
Minimum height of work deck from the ground 1.5 m (4.92 feet)
Wall anchorage every: 6 m (19.68 feet)
External guard-rails with plate toeboard height 200 mm (0.65 feet)
Wall-side guard-rails when the horizontal bridge is over 300 mm (0.98 feet) from the wall
Noise level Leq: 60 dB(A)

ATES

INFORME DE CONFIGURACION Y TRANSMISION DE CARGAS SOBRE FORJADOS PLATAFORMAS MOTORIZADAS FASE 2.2 Y 3.1 EDIFICIO TORRE RIPALDA

A petición de la dirección de la dirección de obra de Urbana de Exteriores, S. L. a continuación les describimos la solución en andamio motorizado para resolver la instalación de los monomástiles y bimástiles del modelo Scaf Jolly Junior CE del fabricante SAFI en su obra de edificio Torre de Ripalda de Valencia. Se adjunta Manual de fabricante y marcados CE de las máquinas.

Se trata de un tipo de máquina especialmente indicado para este tipo de instalación sobre forjados, ya que por sus características técnicas, tanto en montaje como en los pesos de sus componentes, ofrece una menor transmisión de cargas a los forjados, y versatilidad para adaptarse con esta solución a los contornos y alturas que presenta el edificio de referencia.

A continuación les detallamos las configuraciones que describe el fabricante para este tipo de equipos a instalar en su edifico en Torre Ripalda, así como las transmisiones de cargas a los forjados por cada punto de apoyo.

Se trata de montar en las fases 2.2 y 3.2 (nomenclatura provisional), sobre las terrazas de las plantas 3ª y 9ª ambas configuraciones, monomástil y bimastil, utilizando grúa autopropulsada para el emplazamiento de los elementos de las plataformas en sus posiciones.

Se calculan las cargas transmitidas a forjado en Kg. sobre el chasis de la máquina, ocupando 1,5 m x 1,5 m sobre 4 puntos de apoyo, uno por husillo regulable y un 5º en la base del mástil.

Peso de los elementos:

Grupo motor + chasis de apoyo	370 Kg
Barandilla entrada motor	28 Kg
Plataforma horizontal 1,40 m	55 Kg
Barandilla 1,40 m	17 Kg
Plataforma horizontal 0,75 m	30 Kg
Barandilla 0,75 m	12 Kg
Tramo vertical 1,49 m	36 Kg
Armario eléctrico maniobra	30 Kg
Conjunto riostra	10 Kg
Escalerilla acceso	17 Kg

Manguera alimentación 50 m	26 Kg
Barandilla dcha/izda	17 Kg

Cargas de uso en las configuraciones de obra:

Plataforma monomástil.	2 operarios (100 + 100) + 200 Kg	=	**400 Kg.**
Plataforma bimastil.	4 operarios (400 Kg) + 400 Kg	=	**800 Kg**

ESTUDIO DE CONFIGURACIONES PARA FASES 2.2 Y 3.2 TORRE RIPALDA.

Andamio bimastil en planta 9ª.

Longitud del puente: 12,80 m

Altura de los mástiles: 25,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + Grupo Motor + tramo plat 0,75m + 5 tramos plat 1,40m + tramo plat 0,75m + Grupo Motor + ala de 1,40 m

Mástiles: 17 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 2 mástiles (bimastil)

Peso total del conjunto bimastil planta 9ª 2.795 Kg + carga de uso 800 Kg. = 3.595 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos + carga de uso = 1.796,5 Kg

Andamio bimastil en planta 3ª.

Longitud del puente: 10,50 m

Altura de los mástiles: 22,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + Grupo Motor + 2 tramos plat 1,40 m + 1 tramo plat 0,75 m + 2 tramos plat 1,40 m + Grupo Motor + ala de 1,40 m

Mástiles: 15 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 2 mástiles (bimastil)

Peso total del conjunto bimastil planta 3ª 2.537 Kg + carga de uso 800 Kg. = 3.337 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos 1.260 + carga de uso = 1.668,5 Kg

ATES

Andamio monomastil en planta 3ª.

Longitud del puente: 5,05 m

Altura del mástil: 46,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + tramo plat. de 0,75 m + Grupo Motor + 1 tramo plat 0,75 m + ala de 1,40 m

Mástil: 31 tramos verticales 1,49 m + 8 uds. Riostra x 1 mástil (monomástil)

Peso total del conjunto monomastil planta 3ª 1.939 Kg + carga de uso 400 Kg. = 2.339 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos.

Andamio monomastil en planta 9ª.

Longitud del puente: 5,05 m

Altura del mástil: 25,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + tramo plat. de 0,75 m + Grupo Motor + 1 tramo plat 0,75 m + ala de 1,40 m

Mástil: 17 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 1 mástil (monomástil)

Peso total del conjunto monomastil planta 9ª 1.277 Kg + carga de uso 400 Kg. = 1.677 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.

ATES
C.I.F. B-97401491
Autovía A-3, 7-1 - Ap. Correos 132
Teléf. 96 252 41 45 - Fax 96 252 47 39
46370 CHIVA (Valencia)

Valencia a 02 de Abril de 2015.

Marcos Haba Díaz

Ingeniero Técnico Industrial

Colegiado COPITI Valencia nº 4193

143-146

ATES www.ates.es ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA URBANA DE EXTERIORES

OBRA LO PAGADO LOCALIDAD VALENCIA

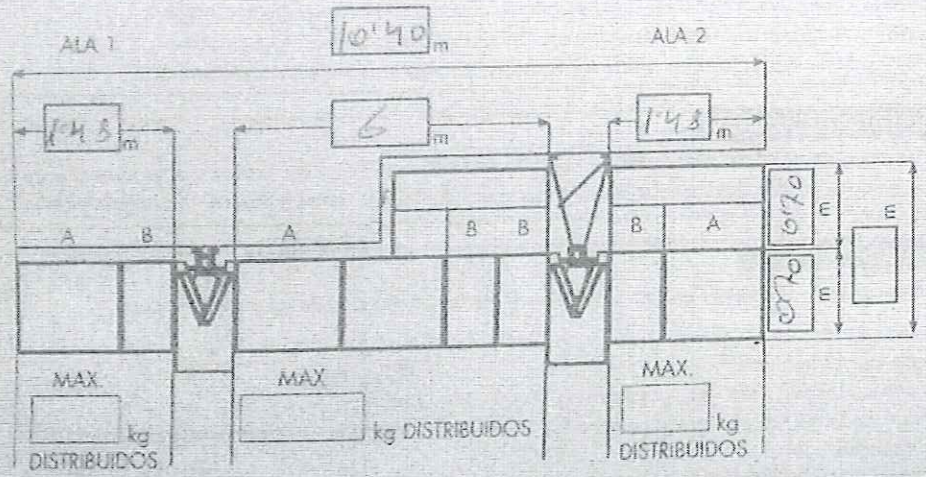
MARCA	MODELO	Nº MATRICULA/S
SCAF	YOLY JUNIOR	

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	Nº PERSONAS
MONOMASTIL X BIMASTIL X	kg CARGA + kg PERSONAS = kg TOTALES	4

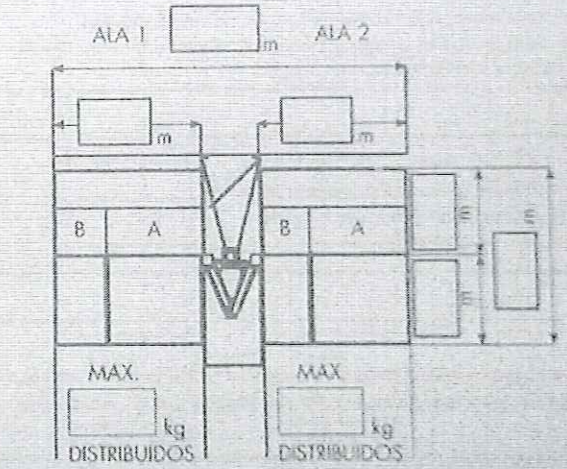
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 10'40	metros 48	MONOMASTIL QUE SE COMBIERTE EN BIMASTIL

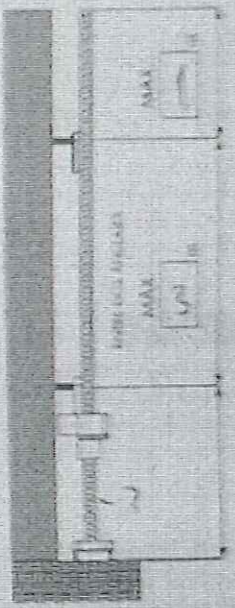
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1	
PUENTE	4	
ALA 2	1	



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1	
ALA 2	1	





Nº ANCLAJES 12

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES ONJAS Y SERVICIOS	JORGE ROMERO

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha 15-06-15	MONTADOR	RESPONSABLE DE OBRA
	[signature]	[signature]

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 17 de Junio de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA).
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA , 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil. (FASE II)
L_{puente} = 7,20, H = 60 m.

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrícula 58PLATMOT432 (Nº. de Fabricación 060192), montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 16 de Junio de 2015, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre la plataforma según indica en el Manual del Fabricante.

Se recomienda a los usuarios de la plataforma estar provistos con equipos de protección individual contra caídas de altura (s/ normas UNE-EN 355:2002, UNE-EN 358:2000 y UNE-EN 361:2002) y casco de protección para la cabeza (s/normas UNE-EN 397:1995 y UNE-EN 397/A1:2000), además de los elementos de protección dictada por la actividad de la obra.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA P0380815.01

ATES www.ates.es ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA URBANO DE EXTERIORES

OBRA LA PAGODA LOCALIDAD VALENCIA

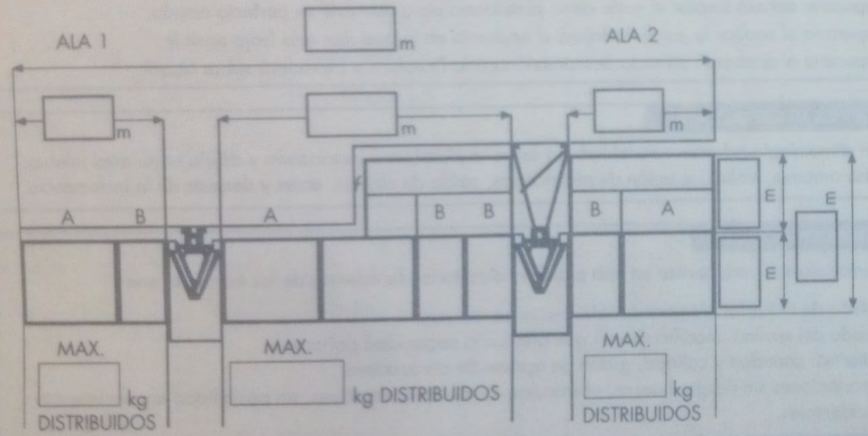
MARCA	MODELO	Nº MATRÍCULA/S
JLG 30/100	ENCOMAT	432

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	Nº PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	2

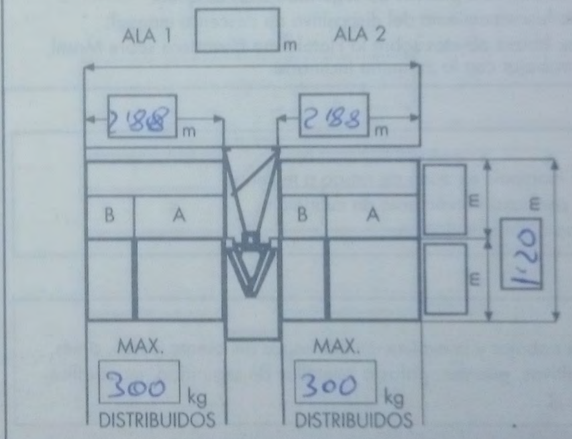
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 7'20	metros 6'0	BARANDILLA INTERIOR COLOCADA

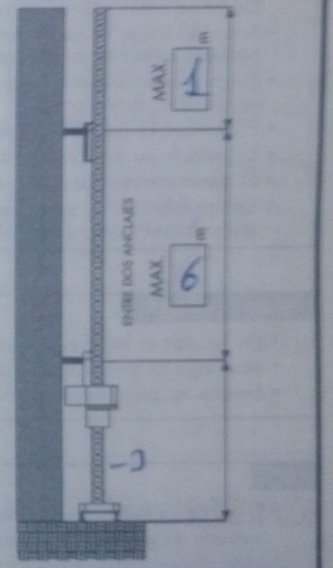
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
PUENTE		
ALA 2		



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	2	
ALA 2	2	





Nº ANCLAJES 10

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES OBRAS Y SERVICIOS	JORGE ROMERO

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Fecha: 15-06-15	Nombre: JORGE ROMERO Firma:	Nombre: RAFAEL MORENO TOMÁS Firma:
Parte de trabajo:		

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **060192**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN ISO 12100-1**
- **UNE-EN ISO 12100-2** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294: 1993** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:1999** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

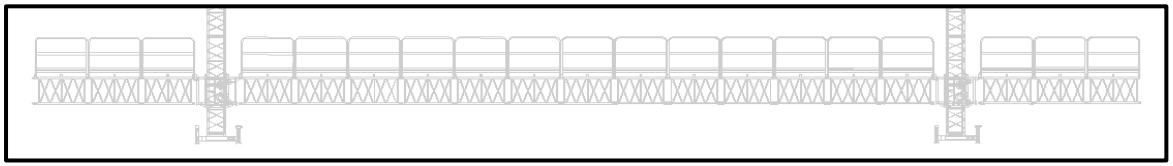
Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

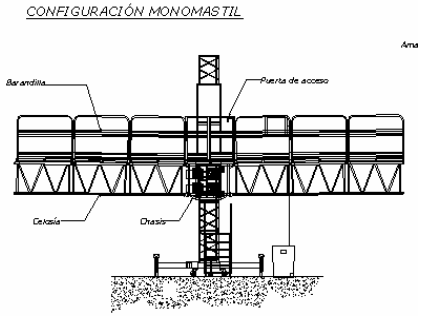
Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 31 de ENERO de 2006

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCIÓN, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 330 - FAX 918 170 777





2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	3	0	10,06	600+600 = 1200

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

GRUPO ATES
ATES
MATRICULA
CHASIS
FECHA
CE
Año de Fabricación 2006
Nº Serie
Tensión Nominal (V) 400
Potencia Nominal (KW)
Carga Máxima (Kg): s/Tabla
Altura Máxima
Velocidad nominal (m/s):0,12
Altura Max. Autoestable (m): 6
Velocidad máx. de viento en montaje/utilización (m/s): 12,5
Aptitud de uso: Interior/Exterior
REV 10/05

ATES
902 17 15 17

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 02 de julio de 2015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Montaje de Paso Peatonal prolongación desde Fase I a FASE II. Fase 1.2.

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo BRIO, fabricado por ULMA SDAD. COOP. LTDA., con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el 1 de julio de 2015, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA A0390815/01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

SGS SGS SGS

FASE II

CLIENTE: Urbanía de Exteriores — FECHA: 1/07/2015

OBRA: "Torre Ripalda" Pza. Legión Española nº 6 — N.º OBRA: — HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO			CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA			APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
Montaje "Picos" Tubular Fase II		X				30 m	6'20		20	X				X						✓	
Montaje Paso Peatonal Fase II		X				5 m	15 m		26	X							X			✓	
(Bajo tubular y monomástil.)																					

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	✓
2. Nivelación de conjunto correcta	✓
3. Paso de personas correcto por bajo	✓
4. Correcta señalización vial	✓
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	✓
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	✓
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	✓
2. Plataformas en todos los niveles	✓
3. Plataformas con escaleras completas	✓
4. Comprobar que no quedan huecos libres	✓
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	✓
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	✓
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	✓
Diagonales:	
1. Correcta colocación	✓
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio	✓
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	✓
Amarres:	
1. Verificar sujeción	✓
2. Verificar distribución	✓
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	✓
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	✓
3. Correcta sujeción de visera a andamio	✓
4. Correcta sujeción de chapas a visera	✓
5. Correcta cubrición de zona de paso	✓

OBSERVACIONES

* Instalación sujeta a UNE EN 12810 (1-2)

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: [firma]

Fdo.:

INSTALADOR: [firma]

Fdo.: Gerardo Garcia Gil 01925 + 24 - Q

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

ACCESO A
FARMACIA
urbana

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-28

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado)
Class - Platform	Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento	Referencia del elemento
Element´s name	Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-22

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 17 de Agosto de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Plataforma Motorizada Bimástil, L_{puente} = 16,44 y H = 30mts. Longitud del Extensible 1,40 mts. (Con tornapuntas)*

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L., con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Bimastil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT333 y 58PLATMOT388, cumple con la normativa de referencia UNE-EN 1495:1998 y UNE-EN 1495/A1:2004 sobre Plataformas de Trabajo sobre Mástil que ha sido montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 14 de Agosto de 2015, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

ISO 9001:2000 SGS · ISO 14001 SGS · OHSAS 18001 SGS

EMPRESA USUARIA: Urbasa de Exteriores "Bimastil Fase 4"

OBRA: Torre Ripalda "La Pagoda" LOCALIDAD: Valencia.

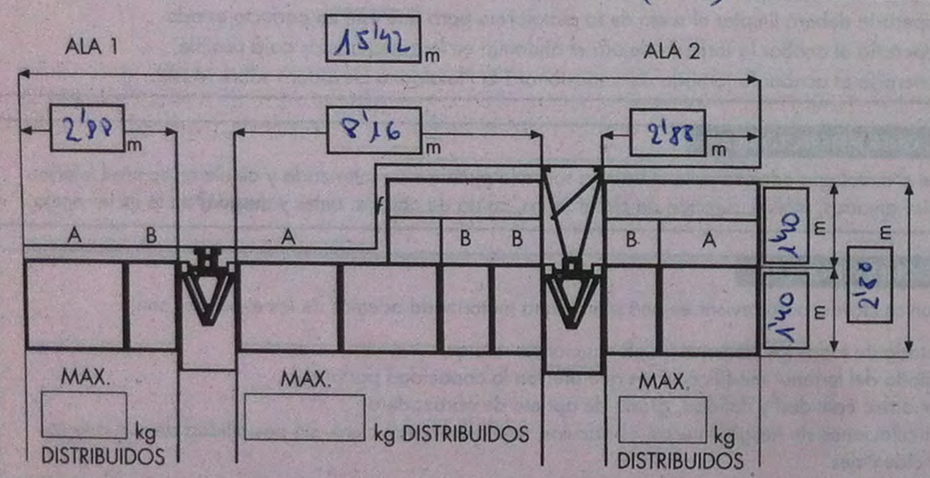
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	IZA 30/100	333 / 388

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [ ] BIMÁSTIL [X]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	4

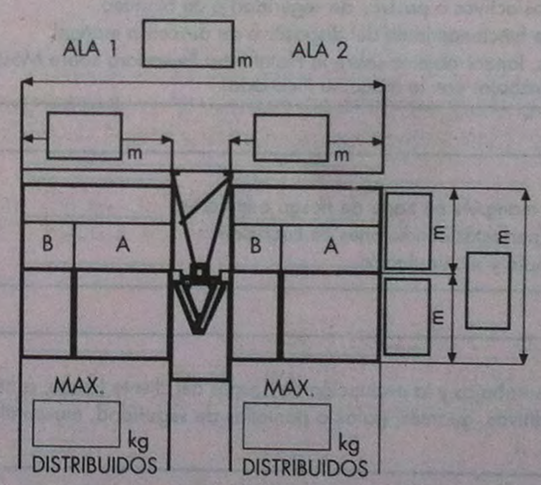
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 15'42	metros 30	Carga maxima en extensible por m² 1 operario y herramienta mano (100 kg)

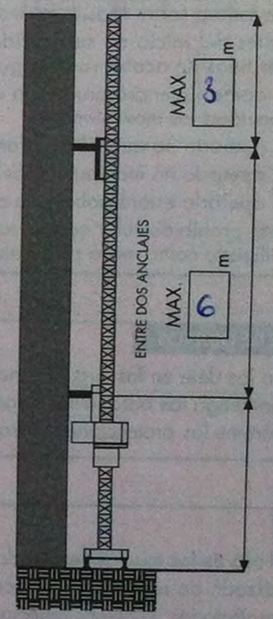
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	2 (2'88 m)	
PUENTE	4 (8'16)	
ALA 2	2 (2'88)	



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
ALA 2		





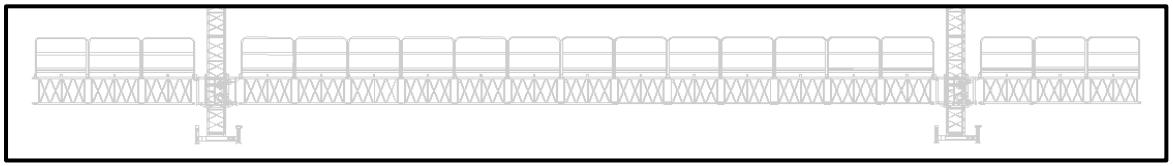
Nº ANCLAJES 6 x (f)

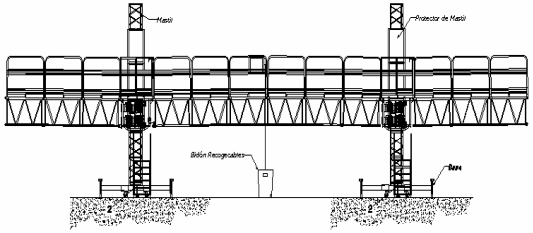
EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
Serviates Grúas y Servicios	Gerardo García.

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 14/08/2015	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo:	Nombre: Gerardo García Firma:	Nombre: Rafael Moreno. Firma:

F(1-8.2.4-03)-01 REV2





2.2.2 CONFIGURACIÓN BIMÁSTIL

Ancho lateral (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Plataforma central (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Ancho total (m.) (sin barandillas laterales)	Carga nominal lateral/central/lateral (Kg.)	Carga nominal (Kg.)	Nº máximo de personas
1,44 (1,0)	5,06 (3,1)	10,46	800/2000/800	3.600	5
1,44 (1,0)	5,76 (4,0)	11,16	800/2000/800	3.600	5
1,44 (1,0)	6,50 (4,1)	11,90	800/1950/800	3.550	5
1,44 (1,0)	7,20 (5,0)	12,60	800/1950/800	3.550	5
2,18 (1,1)	8,64 (6,0)	15,52	720/1860/720	3.300	5
2,88 (2,0)	7,94 (5,1)	16,44	705/1840/720	3.250	5
2,88 (2,0)	10,08 (7,0)	18,36	675/1840/675	3.190	5
2,88 (2,0)	10,82 (7,1)	19,10	675/1800/675	3.150	5
2,88 (2,0)	12,96 (9,0)	21,24	675/1700/675	3.050	5
4,32 (3,0)	12,96 (9,0)	24,12	550/1700/550	2.800	5
4,32 (3,0)	14,40 (10,0)	25,56	550/1450/550	2.550	5
4,32 (3,0)	15,80 (11,0)	15,84	550/1350/550	2.450	5
4,32 (3,0)	16,58 (11,1)	27,74	550/1250/550	2.350	5
4,32 (3,0)	17,28 (12,0)	28,44	550/950/550	2.050	5
4,32 (3,0)	18,72 (13,0)	29,88	550/850/550	1.950	5

NOTAS IMPORTANTES:

- ✓ En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- ✓ Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- ✓ La carga máxima incluye el peso de las personas.
- ✓ La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales)
- ✓ La suma de las celosías de los vuelos debe ser igual o inferior al número total de las celosías del puente central.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **050319**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN ISO 12100-1**
- **UNE-EN ISO 12100-2** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294: 1993** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:1999** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 8 de MARZO de 2005

Firmado: Román Rozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **051206**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998:** Pla*taformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN 292-1, 292-2:** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294:** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 1 de DICIEMBRE de 2005

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MAQUINARIA AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO.: 918 17 07 77 - 918 17 03 39

ATES

ATES
ALQUILER Y VENTA
MAQUINARIA CONSTRUCCION

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 15 de Agosto de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Montaje de andamio en estructura de alzado montacargas. L 4,50 x H 30 m ancho 1,02 m con ampliaplataforma de 0,32 m y paso peatonal reforzado. Fase 4.*

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L., con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo BRIO, fabricado por ULMA SDAD. COOP. LTDA., con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el 14 de Agosto de 2.015, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | A0430915/01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

ISO 9001:2000 SGS ISO 14001 SGS

"ANDAMIO MONTACARGAS FASE 4" (ANEXO A CONTRATO PPAC)

CLIENTE: URBANA DE EXTERIORES FECHA: 14/08/20

OBRA: TORRE RIPALDA "LA PAGODA" N.º OBRA: HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO			CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA			APOYOS	ELEMENTOS ADIC
MONTAJE Y CONVERSIÓN ANDAMIO EN LA ESTRUCTURA MONTACARGAS.		X		X		30m.	4'50			X				X			X			OK.	AMPLIAPLAT.

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcta	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	OK
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleras completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	OK
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	OK
Diagonales:	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio	OK
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	
Amarres:	
1. Verificar sujeción	
2. Verificar distribución	
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	
3. Correcta sujeción de visera a andamio	
4. Correcta sujeción de chapas a visera	
5. Correcta cubrición de zona de paso	

OBSERVACIONES

* INSTALACIÓN SUJETA A UNE EN 12810 (1-2)

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técn

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: INSTALADOR:

Fdo.: RAFAEL MORENO. Fdo.: GERARDO GARCÍA.

F(1-8.2.4-02)

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-22

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-28

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

urbana

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 25 de Agosto de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Plataforma Motorizada Monomástil, L_{puente} = 10,06 m. y H = 30mts. Longitud del Extensible 1,40 mts. (Con tornapuntas)*

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L., con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Monomástil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT330, cumple con la normativa de referencia UNE-EN 1495:1998 y UNE-EN 1495/A1:2004 sobre Plataformas de Trabajo sobre Mástil que ha sido montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 24 de Agosto de 2015, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | P0420915.01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

ISO 9001:2000 SGS · ISO 14001 SGS · OHSAS 18001 SGS

EMPRESA USUARIA: Urbana de Exteriores "Monomástil Fase 4"

OBRA: Torre Ripalda "La Pagoda" LOCALIDAD: Valencia.

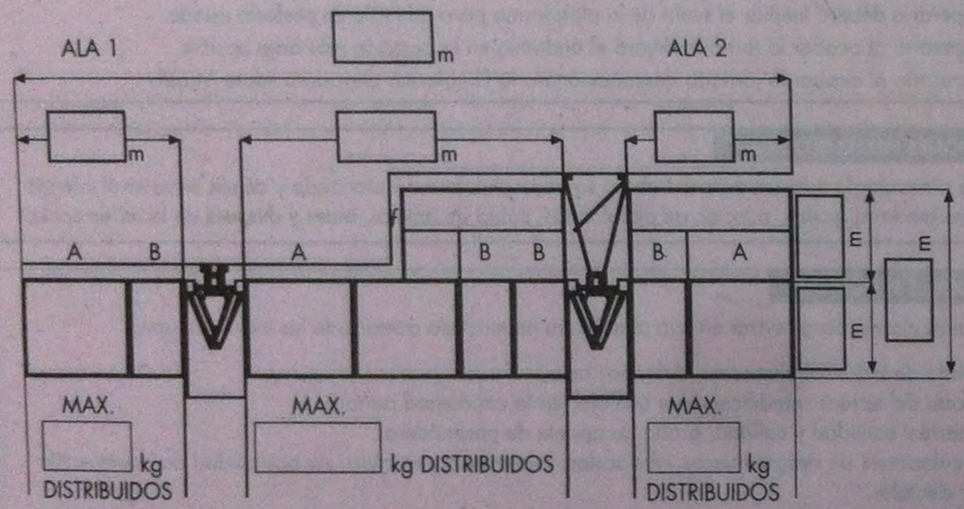
MARCA	MODELO	N.º MATRÍCULA/S
ENCOMAT	IZA 30/100	58 Plat. Mot. 330

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	N.º PERSONAS
MONOMÁSTIL [X] BIMÁSTIL [ ]	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	2

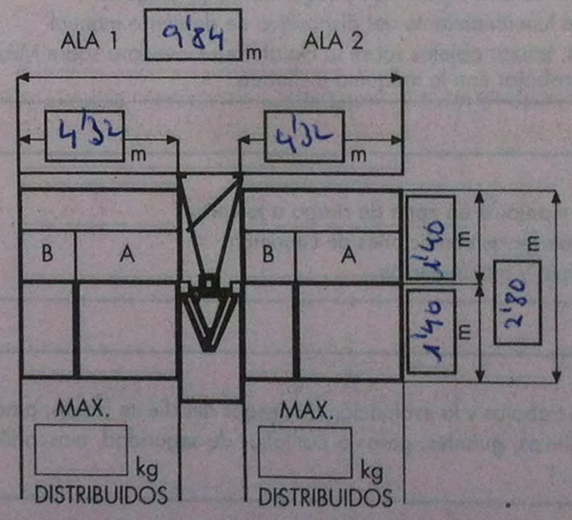
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 9'84	metros 30	EN EL EXTENSIBLE DE PLAT. CARGA MAX. 1 OP. CON HERRAMIENTA DE MANO (100K)

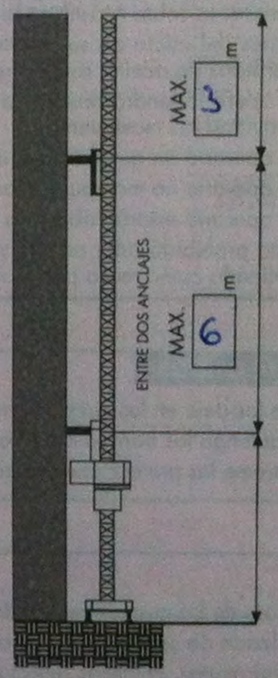
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
PUENTE		
ALA 2		



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	3 (4'32)	
ALA 2	3 (4'32)	





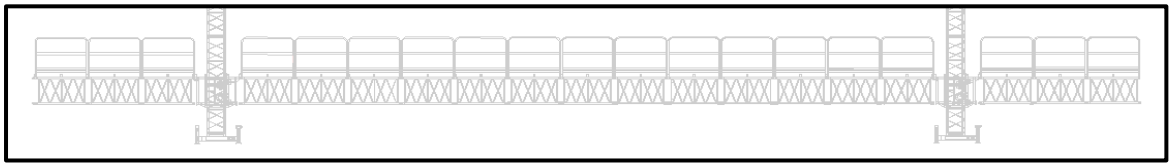
Nº ANCLAJES 6

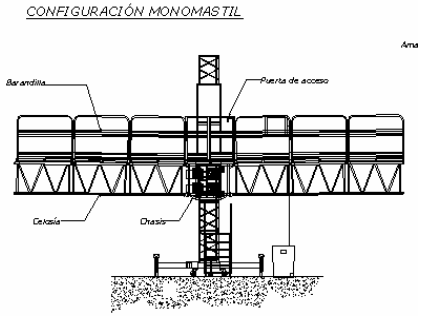
EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
Servitates Cruas y Servicios S.L.	Gerardo García Gil.

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 24/08/2015	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo:	Nombre: Tomas Montblanc Firma:	Nombre: Rafael Moreno. Firma:

FI 1.8.2.4.02101 REV2





2.2.1. CONFIGURACIÓN MONOMÁSTIL

Longitud Lateral (m)	Módulos de 1,43 m. utilizados	Módulos de 0,74 m. utilizados	Longitud total (m)	Carga nominal (Kg.)
1,44	1	0	4,192	875+875 = 1750
2,18	1	1	5,620	830+830 = 1660
2,88	2	0	7,170	750+750 = 1500
3,62	2	1	8,50	705+705 = 1410
4,32	**3**	**0**	**10,06**	**600+600 = 1200**

NOTAS IMPORTANTES:

- En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). **Queda prohibida la carga de material en ellas.**
- El ancho total máximo de la plataforma (con las prolongas a su máxima extensión = 1.800 mm.) es de 3.160 mm.
- Las cargas deben estar uniformemente repartidas.
- La carga máxima incluye el peso de las personas.
- La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales).
- El número máximo de personas autorizadas es de dos.

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **050232**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN ISO 12100-1**
- **UNE-EN ISO 12100-2** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294: 1993** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:1999** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 11 de FEBRERO de 2005

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 050 - FAX 918 170 [illegible]

ATES
urbana
urbana
965131364
urbanadeexteriores.com

ATES
ATES
ATES
ATES

ATES
ATES
ATES
ATES
ATES
ATES
ATES

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 31 de Agosto de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Andamio de volumen en patio de luces, apoyado sobre plata segunda. Paso peatonal reforzado en toda la proyección de la fachada. Fase 4.*

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Andamios Tubulares de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

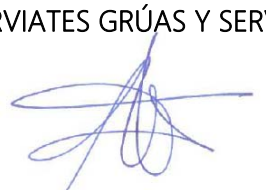
Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo BRIO, fabricado por ULMA SDAD. COOP. LTDA., con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el 31 de Agosto de 2.015, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio según dictamina la norma UNE-EN 12811-1.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación/modificación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.



David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | A0390915/01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

ISO 9001:2000 SGS · ISO 14001 SGS · OHSAS 18001 SGS

CLIENTE: Urbania de Exteriores. "Andamio Volumen Fase 4" FECHA: 31/08/2015

OBRA: Torre Ripalda "La Pagoda" N.º OBRA: HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO			CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA			APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
Patio de luces en planta 2ª		X			X	28	Perímetro			X			X							OK	Descargues Peso
Fachada recayente planta 2ª		X			X	28	7'50			X				X						OK	

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcta	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	-
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleras completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	OK
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m	OK
Diagonales:	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio +	OK
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	OK
Amarres:	
1. Verificar sujeción	OK
2. Verificar distribución	OK
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	OK
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	OK
3. Correcta sujeción de visera a andamio	-
4. Correcta sujeción de chapas a visera	-
5. Correcta cubrición de zona de paso	OK

OBSERVACIONES

* Instalación sujeta a UNE EN 12810 (1-2)

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: Fdo.: Rafael Moreno

INSTALADOR: Fdo.: Gerardo García

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

ATES
www.ates.es

PLAY AT WORK
THE GRASS +++
IS GREENER ++
WHERE YOU ++
WATER IT ++++
NO RISK +++++
NO GLORY +++

ATES

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-22

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-28

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado)
Class - Platform	Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento	Referencia del elemento
Element´s name	Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 28 de Noviembre de 2.015

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Montaje de 2.646 m² de andamio perimetral en fachada Fase 3 entrada Parking C/.Monforte. Incluye base de paso y cajón anti-intrusión.*

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Responsable de Montajes en la Instalación de Andamios Tubulares de SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).

CERTIFICA:

Que el montaje del andamio metálico Europeo modelo BRIO, fabricado por ULMA SDAD. COOP. LTDA., con homologación UNE-EN 12810-1/2, montado por SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante y cumpliendo lo indicado en la norma UNE-EN 12811-1/2/3 *"Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general"*, según se desprende del *"Acta de inspección y entrega inicial de Andamios Tubulares"* firmada el 27 de Noviembre de 2.015, reuniendo las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2.177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S.L., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación por personal ajeno a SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S.L.*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | A0681215.01

ATES
www.ates.es

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA INICIAL DE ANDAMIOS TUBULARES

ISO 9001:2000 SGS · ISO 14001 SGS · OHSAS 18001 SGS

TUBULAR FASE 3 x m² (FUERA CONTRATO)
ALTA ALQUILERES 1/12/2015

CLIENTE: URBANA DE EXTERIORES — FECHA: 27 / NOVIEMBRE / 2015

OBRA: "LA PAGODA". C/ MONFORTE. — N.º OBRA: — HORA:

SITUACIÓN, CALLE, FACHADA, FASE...	TIPO: MARCO	TIPO: MULTI DIREC.	TIPO: MIXTO	BASE PASO: SÍ	BASE PASO: NO	ALTURA	LONGITUD	m²	N.º AMARRES Y TIPO: NUM.	N.º AMARRES Y TIPO: TACO			CUBRICIÓN: NADA	CUBRICIÓN: RED	CUBRICIÓN: LONA	CUBRICIÓN: NO	VISERA: CHAPA			APOYOS	ELEMENTOS ADICIONALES
MONTAJE C/ MONTFORTE.		X				2.224	m²		220	X	218			X						OK	
BASE PASO.		X				103	m²			X											
AMPLIAPLATAFORMAS		X				319	m²														AMPLIAS 0'70.

VERIFICACIÓN A REALIZAR EN MONTAJE

DESCRIPCIÓN	VR.
Bases de Apoyo e Inicio:	
1. Apoyo de husillo correcto	OK
2. Nivelación de conjunto correcta	OK
3. Paso de personas correcto por bajo	OK
4. Correcta señalización vial	OK
Marcos y Pies Verticales:	
1. Comprobar la perfecta verticalidad del conjunto	OK
2. Verificar el acoplamiento de estos elementos	OK
Plataformas con y sin escaleras:	
1. Correcto apoyo y sujeción de las plataformas	OK
2. Plataformas en todos los niveles	OK
3. Plataformas con escaleras completas	OK
4. Comprobar que no quedan huecos libres	OK
Barandilla y Ampliaplataformas:	
1. Colocación de barandilla exterior y lateral	OK
2. Correcta colocación de ampliaplataformas	OK
3. Barandilla interior si distancia a fachada mayor a 0,20 m. DOBLE	OK
Diagonales:	
1. Correcta colocación	OK
2. Existe un hueco de diagonales por cada 4 de andamio	OK
Rodapié:	
1. Correcta colocación exterior y lateral	OK
Amarres:	
1. Verificar sujeción	OK
2. Verificar distribución	OK
Redes, Visera de Protección y Paso Peatonal:	
1. Correcta cubrición de todo el andamio con red	OK
2. Correcta sujeción y unión de redes al andamio	OK
3. Correcta sujeción de visera a andamio	OK
4. Correcta sujeción de chapas a visera	OK
5. Correcta cubrición de zona de paso	OK

OBSERVACIONES

* INSTALACIÓN SUJETA A UNE EN 12810. (1.2)

MEDICIÓN TOTAL. 2.646 m²

1. Personados los abajo firmantes en el lugar, el día y a horas indicadas y practicada la inspección, se observa en el momento del reconocimiento, que reúne las debidas condiciones de seguridad.
2. El cliente recibe de ATES los andamios instalados en la obra de referencia en perfecto estado de uso y funcionamiento, adecuándose los mismos al trabajo a realizar en ellos.
3. A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, este documento garantiza la inspección inicial del andamio.
4. Se podrán adjuntar a la presente acta las fotografías y/o planos/croquis ilustrativos del estado actual del andamio que ambos intervinientes declararán que se corresponden fielmente a la realidad firmándolas en el anverso.
5. EL CLIENTE debe asumir, de acuerdo al Real Decreto 2177/2004, la responsabilidad de la seguridad del andamio durante su utilización. En el reverso cuenta con un **"Plan de Utilización"** con instrucciones para su uso seguro.

"ATES no se hace responsable de cualquier daño o perjuicio que resulte del uso ilícito, indebido o incorrecto de los andamios arrendados, así como de cualquier daño o perjuicio que derive, directa o indirectamente de las obligaciones asumidas por el cliente, aún cuando dicho incumplimiento fuera parcial. Se entenderá en todo caso uso indebido y negligente el utilizar los andamios para cargas o en condiciones distintas de las previstas para cada instalación de acuerdo con sus especificaciones técnicas."

FIRMAN LA CONFORMIDAD DE ESTE ACTA (NOMBRE Y FIRMA)

CLIENTE: [firma]

Fdo.: RAFAEL MORENO

INSTALADOR: [firma]

Fdo.: GELALAN GARCIA GIL 01925737-Q

F(1-8.2.4-02)-01 REV2

ATES

ATES

ATES
ATES
ATES
ATES
ATES

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-22

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-22**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-22**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-22**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento.

The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca Trade mark	Modelo Model	Anchura del andamio Scaffold width
ULMA	BRIO 1000	1 m

Clase - Plataforma Class - Platform	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado) Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Husillos regulables de 0,5m	2124902
Husillos regulables de 1m	2124907
Rodapie de 1,5m	2124994
Rodapie de 2m	2124995
Rodapie de 2,5m	2124996
Rodapie de 3m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7m	2124998
Rodapie esquinal de 1m	2124999
Amarre de 0,5m	2125137
Amarre de 1m	2125138
Amarre de 1,5m	2125139
Amarre de 2m	2125140
Amarre de 0,3m	2125503
Pie vertical de 1m	2127500
Pie vertical de 1,5m	2127501
Pie vertical de 2m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1 x 2 m	2127541
Diagonal de 2 x 2 m	2127542
Diagonal de 3 x 2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000008

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5 x 2 m	2127617
Diagonal de 2,5 x 2 m	2127618
Plataforma Acceso con trampilla 3m	2127712
Plataforma Acero 3m	2127713
Plataforma Acero 2,5m	2127714
Plataforma Acero 2m	2127715
Plataforma de 1,5m	2127716
Plataforma de 1,02m	2127717
Plataforma de 0,7m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

2013-01-28

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) certifica que el producto
The Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) certifies that the product

SISTEMA DE ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES

MODULAR SCAFFOLD SYSTEM

detallado en la(s) página(s) siguiente(s), detailed in the following page(s),

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

suministrado por supplied by

ULMA C Y E, S.COOP.
PO OBISPO OTAUDI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

y elaborado en and manufactured in

PO OBISPO OTADUI, 3 APDO 13
20560 OÑATE (Guipúzcoa - España)

es conforme con complies with

UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

In order to grant this Certificate, AENOR has tested the product and has verified the quality system used in its manufacture. AENOR performs these tasks periodically while the Certificate has not been cancelled, in accordance with the stipulations of the Specific Rules RP A34.01.

Fecha de concesión: **2003-01-28**
First issued on:

Fecha de renovación: **2013-01-28**
Renewed on:

Fecha de caducidad: **2018-01-28**
Expires on:

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR/ Chief Executive Officer

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Marca	Modelo	Anchura del andamio
Trade mark	Model	Scaffold width
ULMA	BRIO 700	0,7 m

Clase - Plataforma	Clase del modelo (La clase del modelo depende de las plataformas con que va equipado)
Class - Platform	Model class (The model class depends on the platforms, which the scaffold is equipped)
3 (2127712)	3 (2127712)
5 (2127713)	5 (2127713)
5 (2127714)	5 (2127714)
6 (2127715)	6 (2127715)

Denominación del elemento	Referencia del elemento
Element´s name	Element´s reference
Husillos regulables de 0,5 m	2124902
Husillos regulables de 1 m	2124907
Rodapie de 1,5 m	2124994
Rodapie de 2 m	2124995
Rodapie de 2,5 m	2124996
Rodapie de 3 m	2124997
Rodapie esquinal de 0,7 m	2124998
Rodapie esquinal de 1 m	2124999
Amarre de 0,5 m	2125137
Amarre de 1 m	2125138
Amarre de 1,5 m	2125139
Amarre de 2 m	2125140
Amarre de 0,3 m	2125503
Pie vertical de 1 m	2127500
Pie vertical de 1,5 m	2127501
Pie vertical de 2 m	2127502
Brazo horizontal de 0,7 m	2127522
Brazo horizontal de 1 m	2127523
Brazo horizontal de 1,5 m	2127524
Brazo horizontal de 2 m	2127525
Brazo horizontal de 2,5 m	2127526
Brazo horizontal de 3 m	2127527
Diagonal de 1x2 m	2127541
Diagonal de 2x2 m	2127542
Diagonal de 3x2 m	2127543
Barandilla 1,5 m	2127554
Barandilla 2 m	2127555
Barandilla 2,5 m	2127556

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

CERTIFICADO AENOR DE PRODUCTO Nº A34 / 000007

AENOR PRODUCT CERTIFICATE Nº

Denominación del elemento Element´s name	Referencia del elemento Element´s reference
Barandilla 3 m	2127557
Barandilla esquinal 0,7 m	2127572
Barandilla esquinal 1 m	2127573
Diagonal de 1,5x2 m	2127617
Plataforma acesso con trampilla 3 m	2127712
Plataforma acero 3 m	2127713
Plataforma acero 2,5 m	2127714
Plataforma acero 2 m	2127715
Plataforma de 1,5 m	2127716
Plataforma de 1,02 m	2127717
Plataforma de 0,7 m	2127718

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

No está autorizada la reproducción parcial de este documento. The partial reproduction of this document is not permitted.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, a 26 de Febrero de 2.016

CERTIFICADO DE MONTAJE

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L..
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Montacargas para Materiales, Mod. IZA-1500. Fabricante ENCOMAT.

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Técnico Director de Montajes de SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L. en la Instalación de Equipos de Elevación con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia)

CERTIFICA:

Que el montaje del montacargas de materiales (NO APTO PARA PERSONAS) del fabricante ENCOMAT, S.L., Modelo IZA-1500 con Número de Fabricación 060626 , fabricado siguiendo los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en el Anexo I de la DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE, ha sido montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 9 de Diciembre de 2015, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionado, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L. *recomienda* la revisión periódica mensual de la instalación por personal competente y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el montacargas, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos. También es responsabilidad del usuario no exceder nunca la carga permitida por el montacargas (1.500 kg.) ya que no dispone de pesadora.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.., *declina cualquier responsabilidad por siniestros a personas o cosas, derivadas de la alteración del equipo de parte de terceros, o bien por la carencia de mantenimiento y reparación por personal ajeno a SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L..*

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | M0840216.01

SERVIATES

Empresa Instaladora y Conservadora de Grúas Torre

ENCOMAT IZA-1500

☒ MONTAJE ☐ REVISIÓN

Usuario:	**Lugar:**	**Fecha:**
URBANA DE EXTERIORES	LA PAGODA	04-12-15

Modelo: **IZA-1500**	Marca: **ENCOMAT**	Carga máxima: 1500 **Kg**	Máquina n.º: 060626

Parte / Elemento				Estado físico
	Bien	**Reg.**	**Mal**	Anomalía
Base	✓			
Mástil	✓			
Cremallera-Piñones	✓			
Rodillos guía	✓			
Arriostramientos	✓			
Plataforma	✓			
Motores y frenos	✓			
Prueba de frenada con carga	✓			
Prueba de velocidad de veloc.	✓			
Finales de carrera	✓			
Barra salvaobstáculos	✓			
Nivel de aceite reductoras	✓			
Toma de corriente	✓			
Interruptor diferencial	✓			
Puesta a tierra	✓			
Cuadro eléctrico en planta baja	✓			
Cuadro eléctrico en plataforma	✓			
Selector de paradas	✓			
Limitadores de recorrido	✓			
Cerramiento en planta baja				
Protecciones en plantas	✓			
Inscripciones y placas	✓			
Limitador de cargas	✓			

Trabajo efectuado por:	
Montador:	Nombre y apellidos
	J. [illegible]

Usuario:	
Fecha y firma	[illegible]

Observaciones y acciones recomendadas a seguir:

.....

.....

.....

.....

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE

CE

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.

ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

Como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *MONTACARGAS PARA CONSTRUCCION*

TIPO / MODELO: ***IZA 1500***

Nº DE FABRICACION: 060626 cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en el Anexo I de la DIRECTIVA EUROPEA 89/392/CEE.

Normas Armonizadas:

- **UNE-EN 12158-1:2000:** Elevadores de Obras de Construcciónpara Cargas. Parte 1: Elevadores con Plataformas Accesibles.
- **UNE-EN 292-1:1993:** Seguridad en las Máquinas: Conceptos Básicos, principios generales para el diseño Parte I: Terminología básica, metodología.
- **UNE-EN 292-2:1993:** Seguridad en las Máquinas: Conceptos Básicos, principios generales para el diseño Parte 2: Principios y especificaciones técnicas.
- **UNE-EN 60204-1:1999:** Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

Casarrubios del Monte, a 13 de JUNIO de 2006
Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A
AVDA. CONSTITUCIÓN, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170 777

ATES
ATES

ATES

ATES

ATENCIÓN

ATES

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 21 de Enero de 2.016

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 - URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – TORRE RIPALDA (EDIF. LA PAGODA).
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA , 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: Instalación de Plataforma Motorizada Bimastil. (FASE II).

*D. **DAVID MEDINA CANTERO**, en calidad de Responsable Seguridad y Salud en la Instalación de Plataformas Motorizadas de **SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L.**, con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).*

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Bimastil marca SAFI, modelo JOLLY JUNIOR CE con matrículas 58PLATMOT143 y 58PLATMOT146, con homologación según Directiva de Maquinas 89/392 CE y montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 12 de Enero 2016, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre la plataforma motorizada siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

Anexo a este certificado adjuntamos Informe de configuración y transmisión de cargas sobre forjados de Plataformas Motorizadas Fase 2.2 y 3.1 Edificio Torre Ripalda entregado a petición de Urbana de Exteriores, S.L.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | P00360715.01

SAFI s.r.l.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 62/99
Serie n. 63/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevencion de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 03 de junio de 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

DEP ROMA VIA TENSI 120 TEL 06-2025651 FAX 06-2025661 / CAP SOC 20.000.000 I.V. ISC C.C.I.A.A TV 158539 ISC TRIB TV 16503 P.I. 01599600267 C. ISO IT01599600267

SAFI s.r.l.

VIA S. ROCCO, 8 31041 CORNUDA (TV) - ITALIA TEL. ++39 (0) 423-639321 FAX ++39 (0) 423-639410

DEP ROMA VIA TENSI 120 TEL 06-2025651 FAX 06-2025461 / CAP SOC. 20.000.000 I.V. ISC. C.C.I.A.A. TV 158539 ISC. TRIB TV 16503 P. I. 01599600267 C. ISO IT01599600267

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 64/99
Serie n. 65/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevención de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 03 de junio de 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

s.r.l.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

VIA S. ROCCO, SNC 31041 CORNUDA (TV) - ITALIA TEL. +39 0423.639321 FAX +39 0423.639410 http://www.safi.it e-mail: box@safi.it
DEP. ROMA VIA TENSI, 120 TEL. 06 2025651 FAX 06 2025661 / CAP. SOC. 20.000.000 I.V. R.E.A. TV 158539 REG. IMPR. TV 16503 P.I. 01599600267 C.ISO IT01599600267

El abajo firmante FIORENZO SARTOR, único administrator de la sociedad SAFI S.r.l., con sede en Cornuda (TV) -Via S. Rocco sn, declara que la plataforma de elevación automática tipo **"JOLLY JUNIOR CE"**.

Serie n. 51/99
Serie n. 52/99

Año de fabricación 1999

Producida por SAFI S.r.l., ha sido desarrollada, proyectada y producida cumpliendo las siguientes normas:

- Directiva máquinas 89/392 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Directiva máquinas 89/336 CE y relativas modificaciones sucesivas..
- Seguridad en la máquinas EN 292 – 1 y 2.
- Normativa para la prevencion de los accidentes "elevadores de servicio" VBG14
- pr EN1495
- EN60204-1

La documentación está completa y disponible.
El manual de instrucción para el uso y motaje ha sido presentado.
Las disposiciones para la seguridad y salud, han sido cumpliadas y verificadas con la apeobación, de tipo CE, por parte de la entidad notificada:

OCE – ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA S.r.l.

En fecha 13 de noviembre de 1998

En caso de que la máquina sufra modificaciones por parte de terceros, no cumplirá más con la muestra sometida a examen, por lo tanto ya no puede ser más garantizada, y entonces ésta declarción perderá totalmente su validez.

Cornuda, 8 de febrero 1999

SAFI S.r.l.
Unico Administ.
Fiorenzo Sartor

SAFI srl
Via S. Rocco
31041 CORNUDA (TV)
Tel. 0423/639321
C.F. e P.IVA 01599600267

Notificato CEE N° 0397

Organismo di Certificazione Europea S.r.l.

ATTESTATO DI ESAME CE DI TIPO

ATTESTATION CE DE TYPE
EC-TYPE TEST CERTIFICATE
EG-BAUMUSTERBESCHEINIGUNG

N° 246/98

SAFI S.r.l.
Via S. Rocco, 8 - 31041 Cornuda (TV)

Costruttore / Fabricant / Manufacturer / Hersteller

Piattaforma di lavoro autosollevante mod. JOLLY JUNIOR monocolonna / bicolonna

Prodotto, Tipo / Produit, Type / Product, Type / Produkt, Typ

N° 245/98 – 13 novembre 1998

Numero e Data del Rapporto di Prova / Date et Numéro du Rapport d'Essai
Date and Number of Test Report / Datum und Nummer des Prüfberichtes

89/392/CEE

Direttiva(E) della Comunità Europea / Directive(S) de la Communauté Européene
EC-Directive(S) / EG-Richtlinie(N)

Altre condizioni e limitazioni sono contenute nelle pagine allegate
Autres conditions et limitations sont contenues dans les pages annexes.
Other conditions and limitations have been presented on following pages.
Andere konditionen und beschränkungen in die anlagen seiten enthalten sind.

13 novembre 1998

Ing. Pierluigi Cilia

ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE EUROPEA O.C.E. Via Ancona, 21 ROMA

Ing. Settimio Cilia

CHAPTER 2
Technical characteristics

Table 1: Performance

TYPE OF PLATFORM	JOLLY JUNIOR CE TWIN MAST	JOLLY JUNIOR CE SINGLE MAST
Maximum height	100 m	100 m
Total maximum capacity load	800 daN	400 daN
No. persons allowed	4	2
Maximum work deck length	17.759 m	5.297 m
Work deck width	0,8 m	0,8 m
Overhang towards wall	0,6 m	0,6 m
Speed	6 m/min	6 m/min
Maximum permissible wind speed during operation with anchors	55,8 km/h	55,8 km/h
Maximum thrust on guard-rails	90 daN	60 daN
Maximum wind speed during erection/dismantling.	45,7 km/h	45,7 km/h
Maximum wind speed when out of commission	151,2 km/h	151,2 km/h
Power supply	254...277/440...480 V – 60 Hz	254...277/440...480 V – 60 Hz
Single-phase	190....240 V – 60 Hz	190....240 V – 60 Hz
Weight at base	2060,1 daN	8394 daN

Table 2: Safety devices

Reduction gears
Self-braking electric motors
Switchboard with low-voltage controls (24 V)
Ascent-descent-level limit switches
Mast emergency limit switch
"Gate" limit switch
"Descent" runby limit switch
"Level" runby limit switch
Trestlework protective screening
Possibility of emergency manual descent

Table 3: Technical characteristics

40 mm thick deal floors
Minimum height of work deck from the ground 1.5 m (4.92 feet)
Wall anchorage every: 6 m (19.68 feet)
External guard-rails with plate toeboard height 200 mm (0.65 feet)
Wall-side guard-rails when the horizontal bridge is over 300 mm (0.98 feet) from the wall
Noise level Leq: 60 dB(A)

ATES

INFORME DE CONFIGURACION Y TRANSMISION DE CARGAS SOBRE FORJADOS PLATAFORMAS MOTORIZADAS FASE 2.2 Y 3.1 EDIFICIO TORRE RIPALDA

A petición de la dirección de la dirección de obra de Urbana de Exteriores, S. L. a continuación les describimos la solución en andamio motorizado para resolver la instalación de los monomástiles y bimástiles del modelo Scaf Jolly Junior CE del fabricante SAFI en su obra de edificio Torre de Ripalda de Valencia. Se adjunta Manual de fabricante y marcados CE de las máquinas.

Se trata de un tipo de máquina especialmente indicado para este tipo de instalación sobre forjados, ya que por sus características técnicas, tanto en montaje como en los pesos de sus componentes, ofrece una menor transmisión de cargas a los forjados, y versatilidad para adaptarse con esta solución a los contornos y alturas que presenta el edificio de referencia.

A continuación les detallamos las configuraciones que describe el fabricante para este tipo de equipos a instalar en su edifico en Torre Ripalda, así como las transmisiones de cargas a los forjados por cada punto de apoyo.

Se trata de montar en las fases 2.2 y 3.2 (nomenclatura provisional), sobre las terrazas de las plantas 3ª y 9ª ambas configuraciones, monomástil y bimastil, utilizando grúa autopropulsada para el emplazamiento de los elementos de las plataformas en sus posiciones.

Se calculan las cargas transmitidas a forjado en Kg. sobre el chasis de la máquina, ocupando 1,5 m x 1,5 m sobre 4 puntos de apoyo, uno por husillo regulable y un 5º en la base del mástil.

Peso de los elementos:

Grupo motor + chasis de apoyo	370 Kg
Barandilla entrada motor	28 Kg
Plataforma horizontal 1,40 m	55 Kg
Barandilla 1,40 m	17 Kg
Plataforma horizontal 0,75 m	30 Kg
Barandilla 0,75 m	12 Kg
Tramo vertical 1,49 m	36 Kg
Armario eléctrico maniobra	30 Kg
Conjunto riostra	10 Kg
Escalerilla acceso	17 Kg

Manguera alimentación 50 m	26 Kg
Barandilla dcha/izda	17 Kg

Cargas de uso en las configuraciones de obra:

Plataforma monomástil.	2 operarios (100 + 100) + 200 Kg	=	**400 Kg.**
Plataforma bimastil.	4 operarios (400 Kg) + 400 Kg	=	**800 Kg**

ESTUDIO DE CONFIGURACIONES PARA FASES 2.2 Y 3.2 TORRE RIPALDA.

Andamio bimastil en planta 9ª.

Longitud del puente: 12,80 m

Altura de los mástiles: 25,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + Grupo Motor + tramo plat 0,75m + 5 tramos plat 1,40m + tramo plat 0,75m + Grupo Motor + ala de 1,40 m

Mástiles: 17 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 2 mástiles (bimastil)

Peso total del conjunto bimastil planta 9ª 2.795 Kg + carga de uso 800 Kg. = 3.595 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos + carga de uso = 1.796,5 Kg

Andamio bimastil en planta 3ª.

Longitud del puente: 10,50 m

Altura de los mástiles: 22,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + Grupo Motor + 2 tramos plat 1,40 m + 1 tramo plat 0,75 m + 2 tramos plat 1,40 m + Grupo Motor + ala de 1,40 m

Mástiles: 15 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 2 mástiles (bimastil)

Peso total del conjunto bimastil planta 3ª 2.537 Kg + carga de uso 800 Kg. = 3.337 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos 1.260 + carga de uso = 1.668,5 Kg

ATES

Andamio monomastil en planta 3ª.

Longitud del puente: 5,05 m

Altura del mástil: 46,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + tramo plat. de 0,75 m + Grupo Motor + 1 tramo plat 0,75 m + ala de 1,40 m

Mástil: 31 tramos verticales 1,49 m + 8 uds. Riostra x 1 mástil (monomástil)

Peso total del conjunto monomastil planta 3ª 1.939 Kg + carga de uso 400 Kg. = 2.339 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos.

Andamio monomastil en planta 9ª.

Longitud del puente: 5,05 m

Altura del mástil: 25,50 m

Configuración de los elementos del puente:

ala de 1,40m + tramo plat. de 0,75 m + Grupo Motor + 1 tramo plat 0,75 m + ala de 1,40 m

Mástil: 17 tramos verticales 1,49 m + 4 uds. Riostra x 1 mástil (monomástil)

Peso total del conjunto monomastil planta 9ª 1.277 Kg + carga de uso 400 Kg. = 1.677 Kg.

Peso transmitido por base de 1,5 m x 1,5 m en 5 apoyos.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.

ATES
C.I.F. B-97401491
Autovía A-3, 7-1 - Ap. Correos 132
Teléf. 96 252 41 45 - Fax 96 252 47 39
46370 CHIVA (Valencia)

Valencia a 02 de Abril de 2015.

Marcos Haba Díaz

Ingeniero Técnico Industrial

Colegiado COPITI Valencia nº 4193

143-146

ATES www.ates.es ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

EMPRESA USUARIA URBANA DE EXTERIORES

OBRA LO PAGADO LOCALIDAD VALENCIA

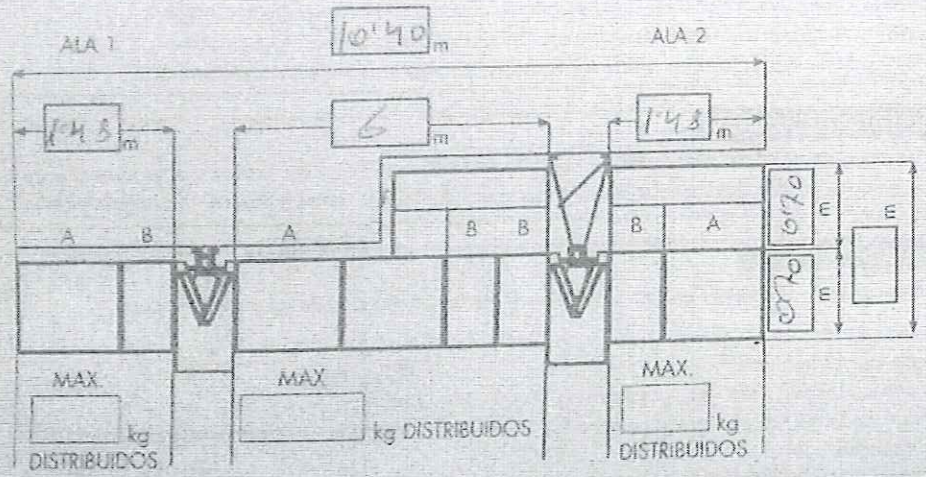
MARCA	MODELO	Nº MATRICULA/S
SCAF	YOLY JUNIOR	

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	Nº PERSONAS
MONOMASTIL X BIMASTIL X	kg CARGA + kg PERSONAS = kg TOTALES	4

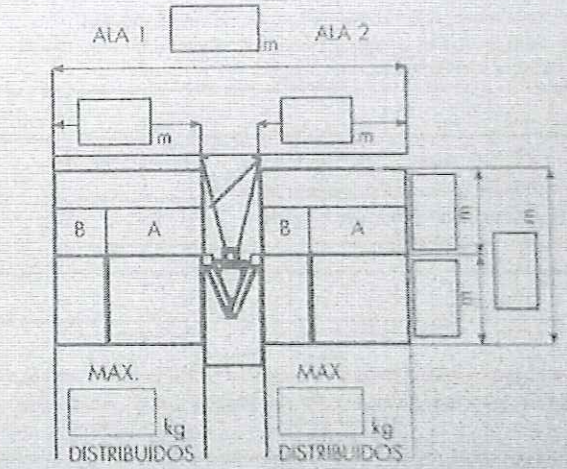
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 10'40	metros 48	MONOMASTIL QUE SE COMBIERTE EN BIMASTIL

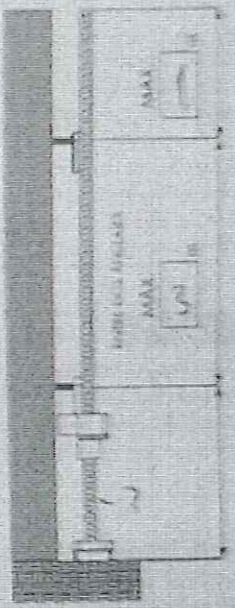
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1	
PUENTE	4	
ALA 2	1	



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	1	
ALA 2	1	





Nº ANCLAJES 12

EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES ONJAS Y SERVICIOS	JORGE ROMERO

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprobado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha 15-06-15	MONTADOR	RESPONSABLE DE OBRA
	[signature]	[signature]

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L.
Autovía A-3, 7-1 – Ap. Correos 132
46370 CHIVA (Valencia)
B-97.401.491
Telf.- 902171517 fax.: 902191519

Valencia, 29 de Febrero de 2.016

CERTIFICADO DE ESTABILIDAD

CLIENTE: 34028 – URBANA DE EXTERIORES S.L.
OBRA: 227720 – EDIFICIO RIPALDA (PAGODA)
DIRECCION: PLAZA LEGION ESPAÑOLA, 1, 2 Y 3. 46010 - Valencia
DESCRIPCIÓN: *Instalación de Plataforma Motorizada Bimástil, L_{puente} = 13,20 y H = 30,50 mts. Longitud del Extensible 1,20 mts. (Sin tornapuntas)*

D. DAVID MEDINA CANTERO, en calidad de Responsable de Montajes de Plataformas Motorizadas de SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L., con domicilio social en Autovía A-3, 7-1 Ap. Correos 132 CHIVA (Valencia).

CERTIFICA:

Que el montaje Plataforma Motorizada Bimastil marca ENCOMAT, modelo IZA 30/100 con matrículas 58PLATMOT286 y 58PLATMOT447, cumple con la normativa de referencia UNE-EN 1495:1998 y UNE-EN 1495/A1:2004 sobre Plataformas de Trabajo sobre Mástil que ha sido montado por SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. siguiendo las instrucciones de montaje del fabricante en la obra de referencia, según se desprende del acta de recepción firmada el 28 de Enero de 2016, reúne las garantías estructurales para su correcto funcionamiento y estabilidad.

SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S. L. no se hace responsable del cambio de emplazamiento o modificaciones de la estructura una vez recepcionada, así como del uso indebido del mismo. Asimismo SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS, S.L., recomienda la revisión periódica mensual de la instalación por personal habilitado para ello, según se desprende del R.D. 2177/2004, y después de situaciones climatológicas adversas.

Es responsabilidad del usuario garantizar la resistencia del firme sobre el que se asienta el andamio, así como garantizar la resistencia de los puntos de anclaje a los esfuerzos axiales de los mismos.

También es responsabilidad del usuario el reparto de cargas sobre el andamio siguiendo las instrucciones facilitadas en el manual del fabricante y en este certificado.

SERVIATES GRÚAS Y SERVICIOS, S. L.

David Medina Cantero
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
Y DE GRADO DE VALENCIA
Colegiado Nº.6461

SE ADJUNTA AL CERTIFICADO ACTA DE INSPECCION Y ENTREGA | P0860216.01

ACTA DE INSPECCIÓN Y ENTREGA DE PLATAFORMA MOTORIZADA

ATES www.ates.es

EMPRESA USUARIA: URBANO DE EXTERIORES

OBRA: LA PAGODA — LOCALIDAD: VALENCIA

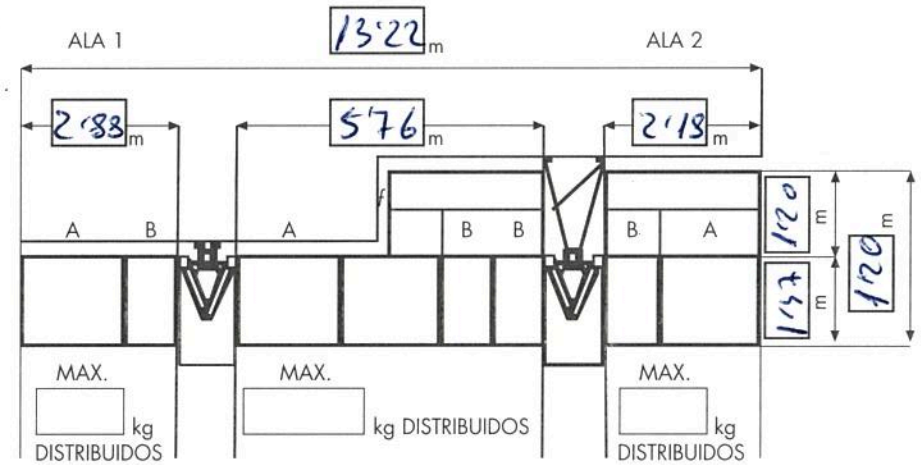
MARCA	MODELO	Nº MATRÍCULA/S
ENCAMAT	SZA 30/100	286 / 447

TIPO DE MONTAJE	CAPACIDAD	Nº PERSONAS
MONOMÁSTIL ☐ BIMÁSTIL ☒	kg CARGA ____ + kg PERSONAS ____ = kg TOTALES ____	5

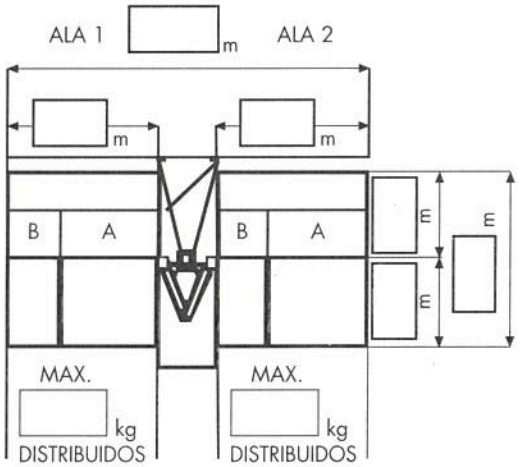
LONGITUD DE MONTAJE	ALTURA DE MONTAJE	OBSERVACIONES
metros 13'22	metros 30'50	ENEL EXTENSIBLE SOLO OPERARIO Y HERRAMIENTA DE MANO

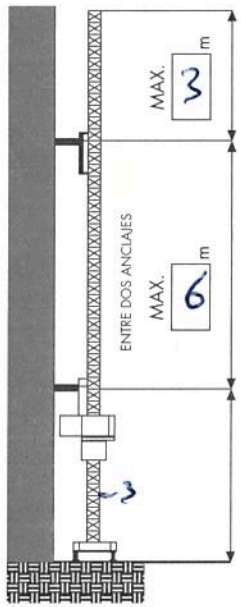
AVISO:
En las extensiones sólo está permitido la estancia del operario y su equipo individual

SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1	2	
PUENTE	4	
ALA 2	1	1



SITUACIÓN	TIPO Y Nº DE PLATAFORMAS	
	A (L = m)	B (L = m)
ALA 1		
ALA 2		





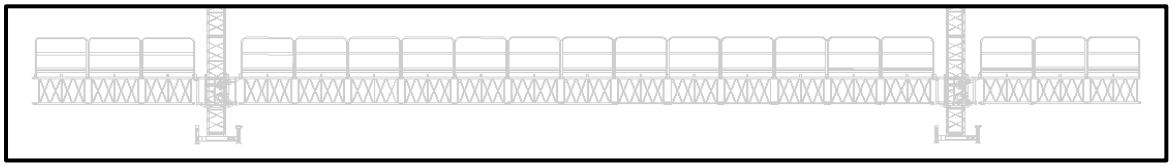
Nº ANCLAJES 6

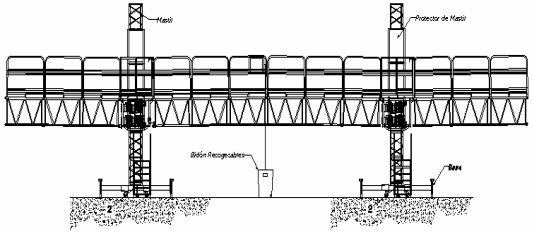
EMPRESA INSTALADORA	TÉCNICO INSTALADOR
SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS	JORGE ROMERO

La PTDM se recibe por el cliente después de haber comprabado el correcto funcionamiento de la máquina, de los dispositivos de seguridad y recibir el Manual de Uso y Utilización.

Fecha: 28-01-16	MONTADOR:	RESPONSABLE DE OBRA:
Parte de trabajo: ____	Nombre: JORGE ROMERO Firma:	Nombre: Firma:

Avda Gráficas • Tel. 963761122 • Paterna





2.2.2 CONFIGURACIÓN BIMÁSTIL

Ancho lateral (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Plataforma central (m) (nº plataformas 1,44m, nº plataformas 0,74m)	Ancho total (m.) (sin barandillas laterales)	Carga nominal lateral/central/lateral (Kg.)	Carga nominal (Kg.)	Nº máximo de personas
1,44 (1,0)	5,06 (3,1)	10,46	800/2000/800	3.600	5
1,44 (1,0)	5,76 (4,0)	11,16	800/2000/800	3.600	5
1,44 (1,0)	6,50 (4,1)	11,90	800/1950/800	3.550	5
1,44 (1,0)	7,20 (5,0)	12,60	800/1950/800	3.550	5
2,18 (1,1)	8,64 (6,0)	15,52	720/1860/720	3.300	5
2,88 (2,0)	7,94 (5,1)	16,44	705/1840/720	3.250	5
2,88 (2,0)	10,08 (7,0)	18,36	675/1840/675	3.190	5
2,88 (2,0)	10,82 (7,1)	19,10	675/1800/675	3.150	5
2,88 (2,0)	12,96 (9,0)	21,24	675/1700/675	3.050	5
4,32 (3,0)	12,96 (9,0)	24,12	550/1700/550	2.800	5
4,32 (3,0)	14,40 (10,0)	25,56	550/1450/550	2.550	5
4,32 (3,0)	15,80 (11,0)	15,84	550/1350/550	2.450	5
4,32 (3,0)	16,58 (11,1)	27,74	550/1250/550	2.350	5
4,32 (3,0)	17,28 (12,0)	28,44	550/950/550	2.050	5
4,32 (3,0)	18,72 (13,0)	29,88	550/850/550	1.950	5

NOTAS IMPORTANTES:

- ✓ *En las extensiones solo está permitida la estancia del operario y su equipo individual (UNE-EN 1495:1998). Queda prohibida la carga de material en ellas.*
- ✓ *Las cargas deben estar uniformemente repartidas.*
- ✓ *La carga máxima incluye el peso de las personas.*
- ✓ *La configuración debe ser siempre simétrica (ambas alas iguales)*
- ✓ *La suma de las celosías de los vuelos debe ser igual o inferior al número total de las celosías del puente central.*

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

CE

ENCOMAT, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE (Toledo)

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *BIMÁSTIL /* **IZA 30/100**

Nº DE FABRICACION: **060134**

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas:

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia:

- **UNE EN 1495:1998:** Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil.*
- **UNE-EN 292-1, 292-2:** *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.*
- **UNE-EN 294:** *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*
- **UNE-EN 60204-1:** *Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, Cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 020814

Madrid a 17 de ENERO de 2006

Firmado: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCIÓN, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO. 918 170 339 - FAX 918 170 777

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD

DIRECTIVA EUROPEA DE MAQUINARIA

ENCOMAT S.A.

AVDA. MANZANARES, 200

28026 MADRID

como fabricante, declara bajo su responsabilidad que la máquina:

NOMBRE: *PLATAFORMA DE TRABAJO SOBRE MÁSTIL*

TIPO/MODELO: *MONOMÁSTIL / IZA 30/100*

Nº DE FABRICACION: 041047

cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud que le son de aplicación, definidos en las directivas

- **Directiva Máquinas 89/392/CEE** y modificaciones vigentes 91/368/CEE y 93/44/CEE.
- **Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE.**

Con las normas de referencia

-UNE EN 1495:1998: Pl*ataformas Elevadoras. Plataformas de Trabajo sobre Mástil*

-UNE-EN 292-1, 292-2: *Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño*

-UNE-EN 294: *Seguridad en las máquinas. Distancias de seguridad para que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.*

-UNE-EN 60204-1:*Seguridad en las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.*

Y es conforme al modelo con Expediente Técnico de Construcción sometido al Certificado de Adecuación según Directiva de Máquinas, cap II, artículo 8.2.c)

Organismo notificado: **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
Nº Identificación: 0053

Nº Certificado: EL 013293

Madrid a 03 de Noviembre de 2.004

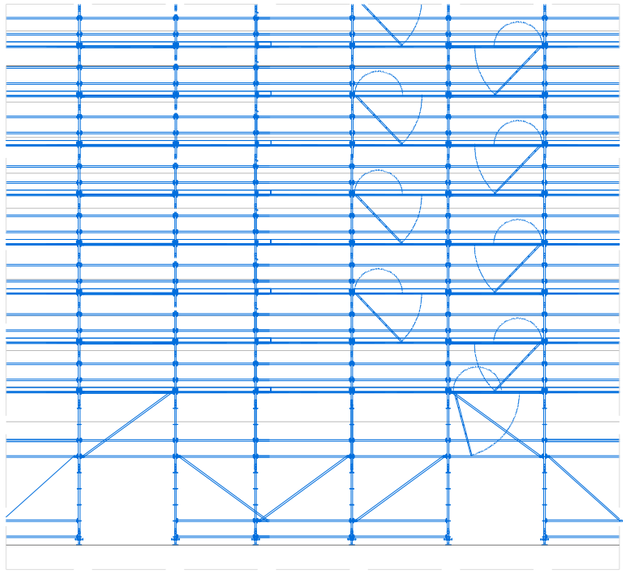
Firma: Román Pozuelo
Director Técnico

ENCOMAT
ENCOFRADOS Y MATERIAL AUXILIAR, S.A.
AVDA. CONSTITUCION, 252
45950 CASARRUBIOS DEL MONTE
(TOLEDO)
TFNO.: 918 17 07 77 - 918 17 03 39

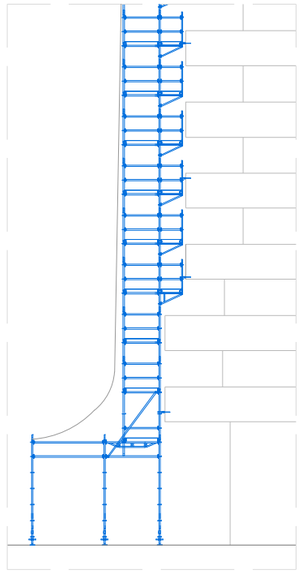
ATES

Anexo XXIII.

Planos de Seguridad y Salud

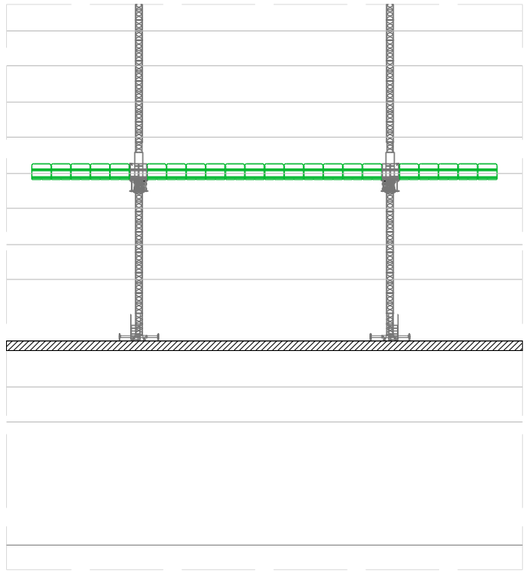


ALZADO

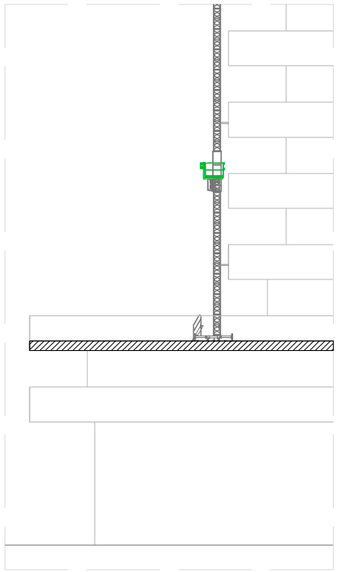


PERFIL

ANDAMIO TUBULAR
METÁLICO EUROPEO

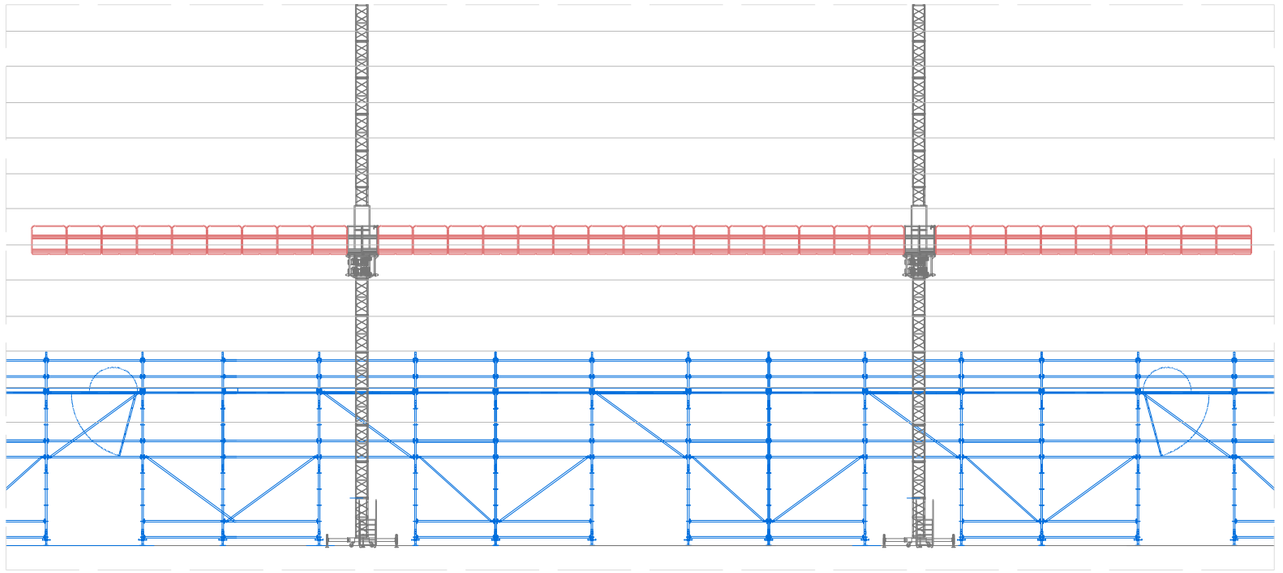


ALZADO

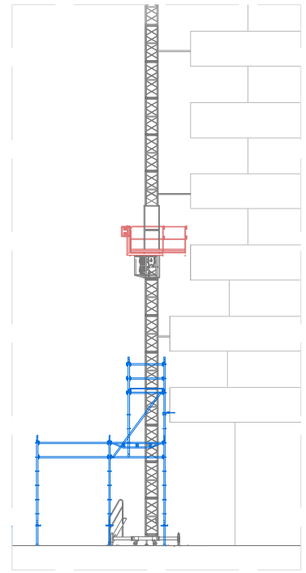


PERFIL

PLATAFORMA MOTORIZADA
BIMASTIL (JOLLY)



ALZADO



PERFIL

PLATAFORMA
MOTORIZADA BIMASTIL

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
Trabajo Fin de Grado

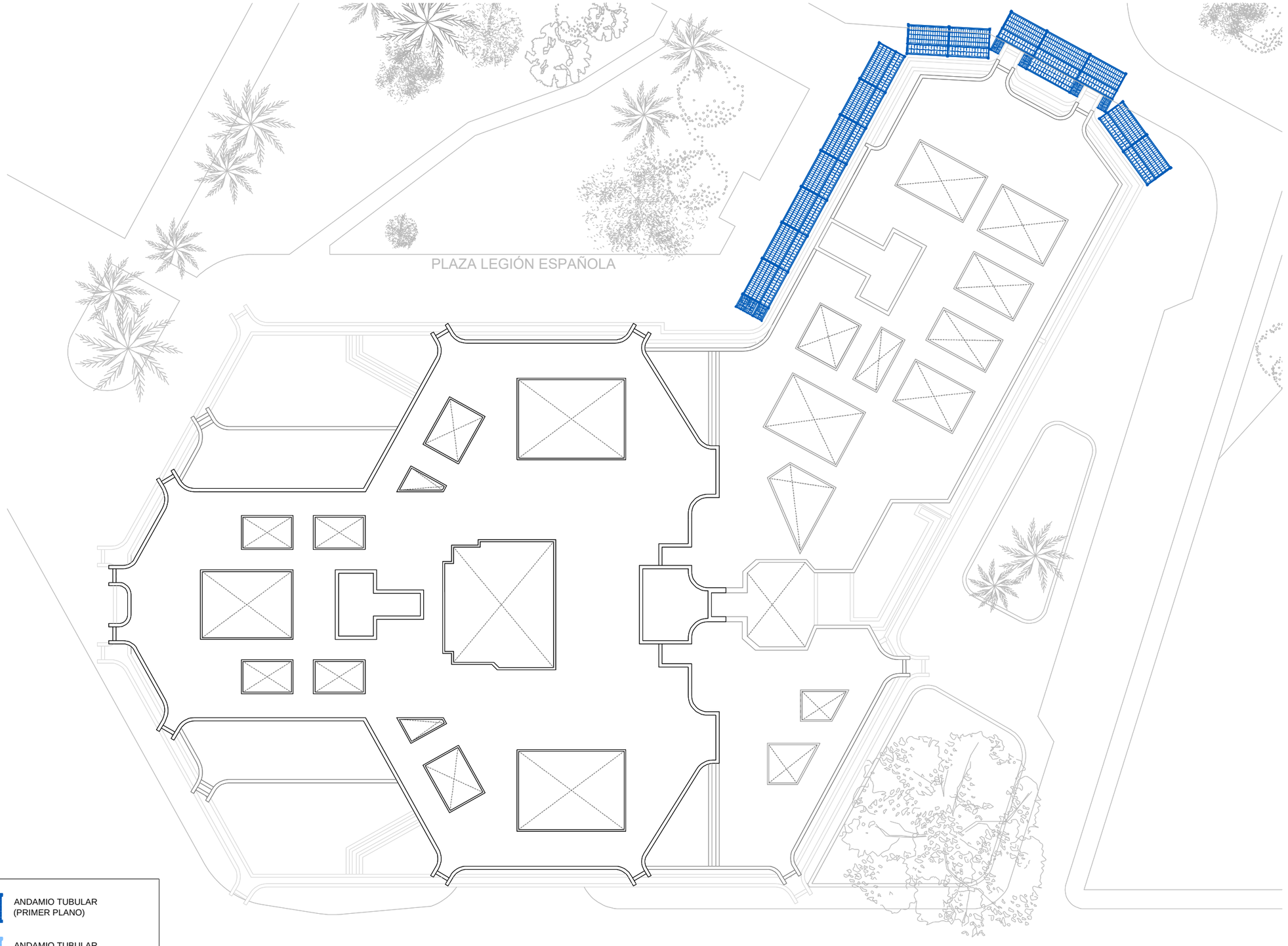
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
TIPOLOGÍAS DE
ANDAMIOS

P.00

ESCALA: 1/250



ANDAMIO TUBULAR
(PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR
(SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

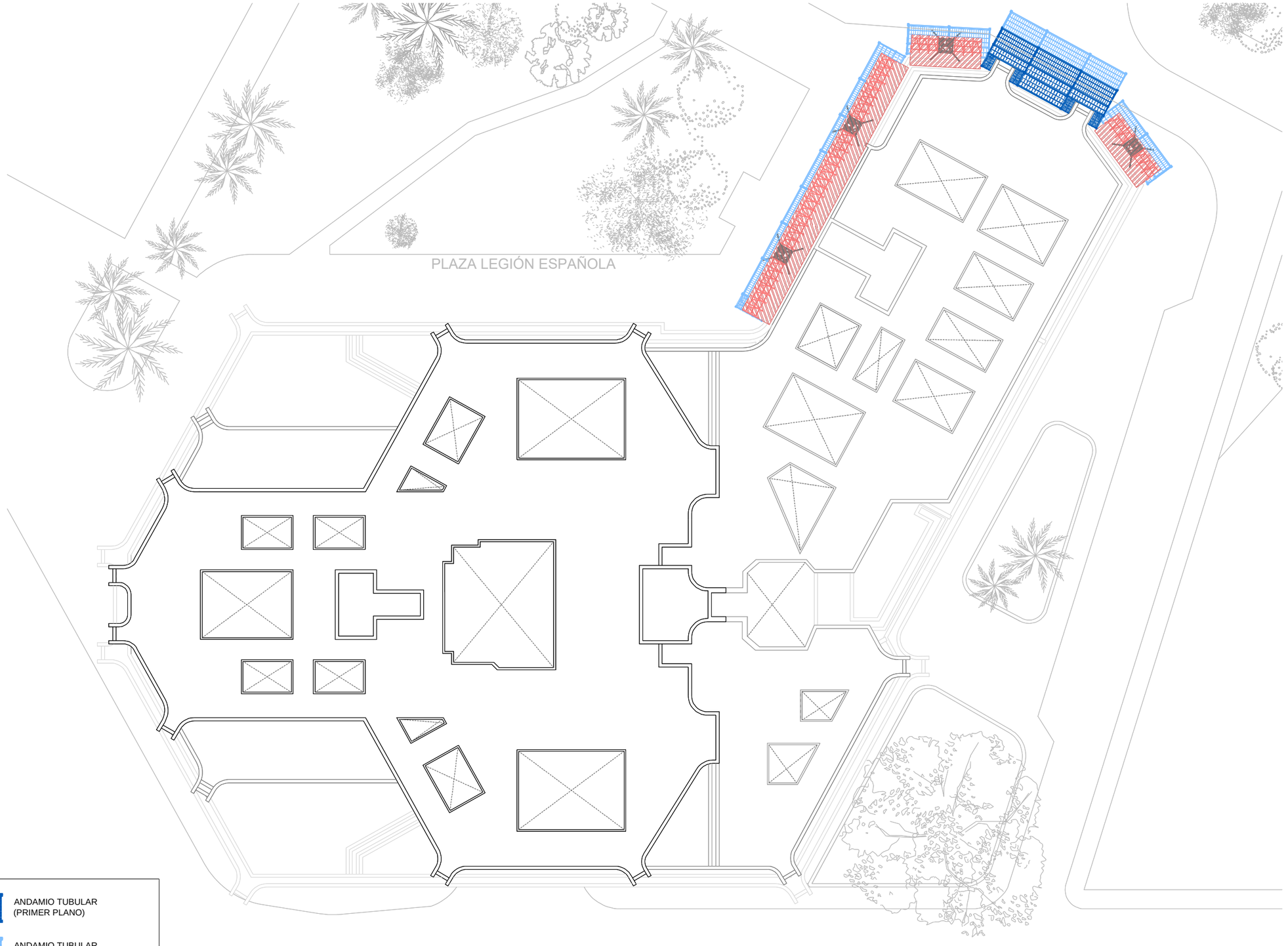
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 1
BASE DE PASO

P.01

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR
(PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR
(SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
Trabajo Fin de Grado

EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 1
ANDAMIOS 1,2,3,4

P.02

ESCALA: 1/300

PLAZA LEGIÓN ESPAÑOLA

ANDAMIO TUBULAR
(PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR
(SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
Trabajo Fin de Grado

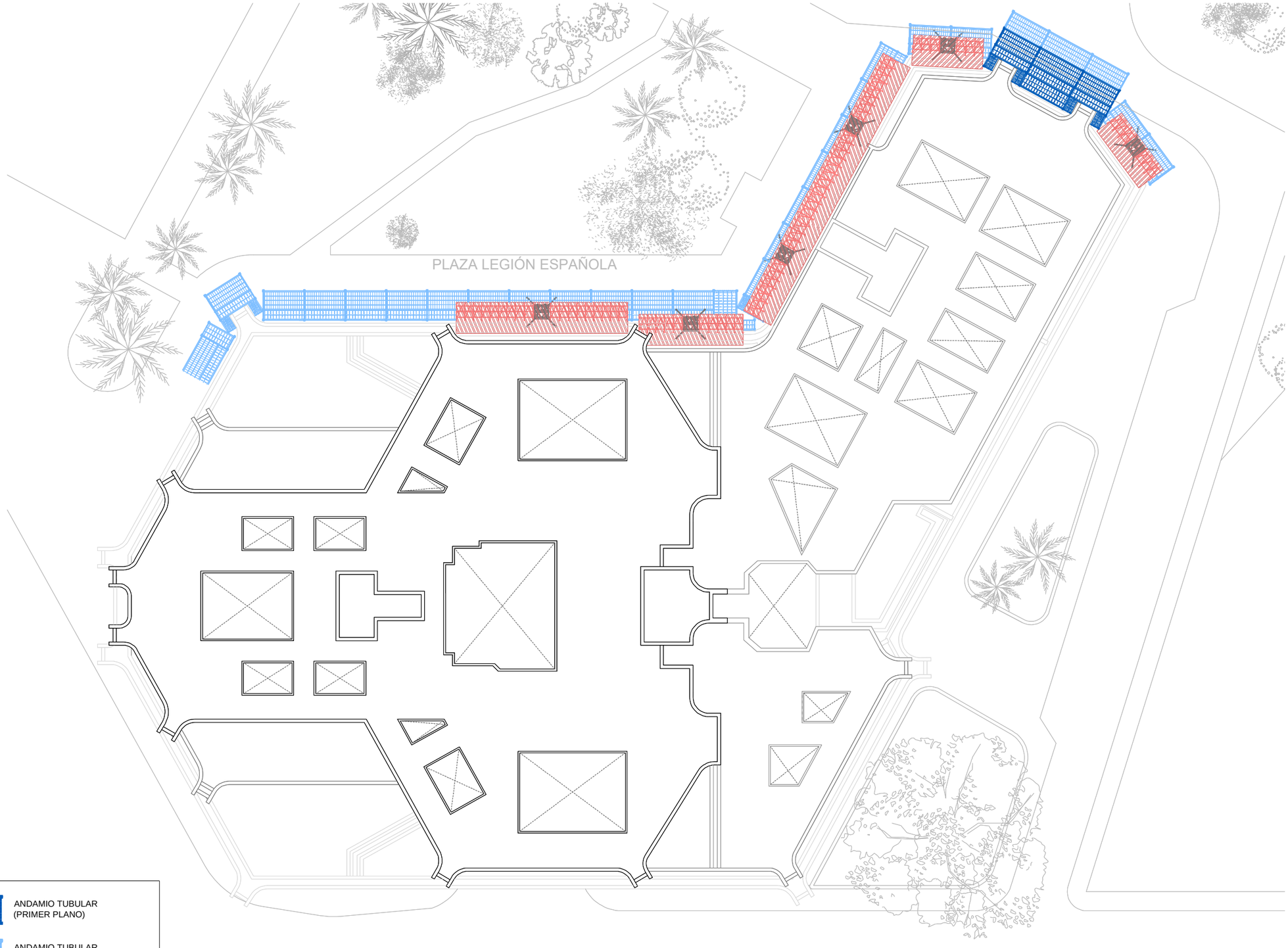
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 2
BASE DE PASO

P.03

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR
(PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR
(SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA
(MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
Trabajo Fin de Grado

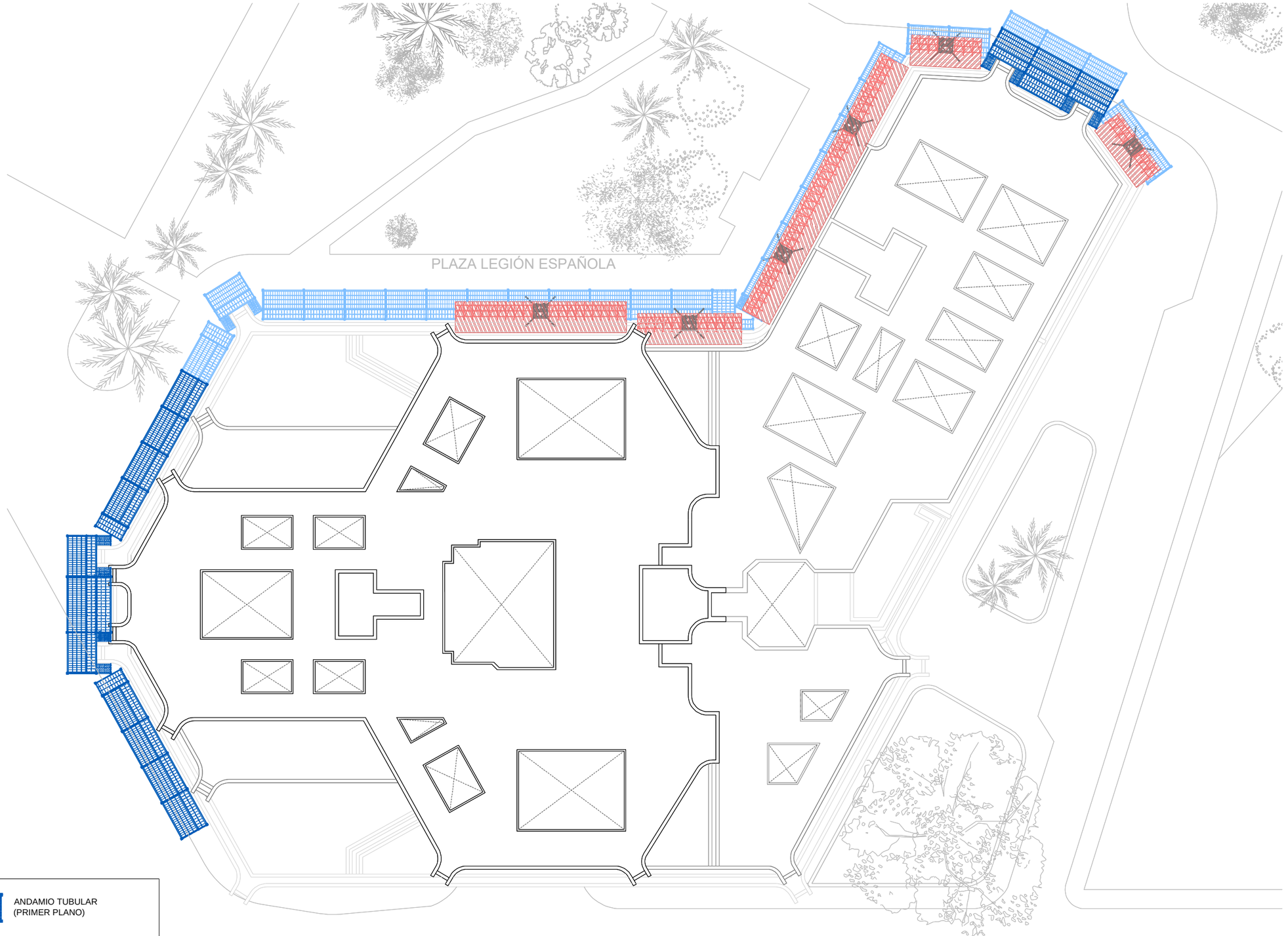
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 2
ANDAMIOS 5,6,7

P.04

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

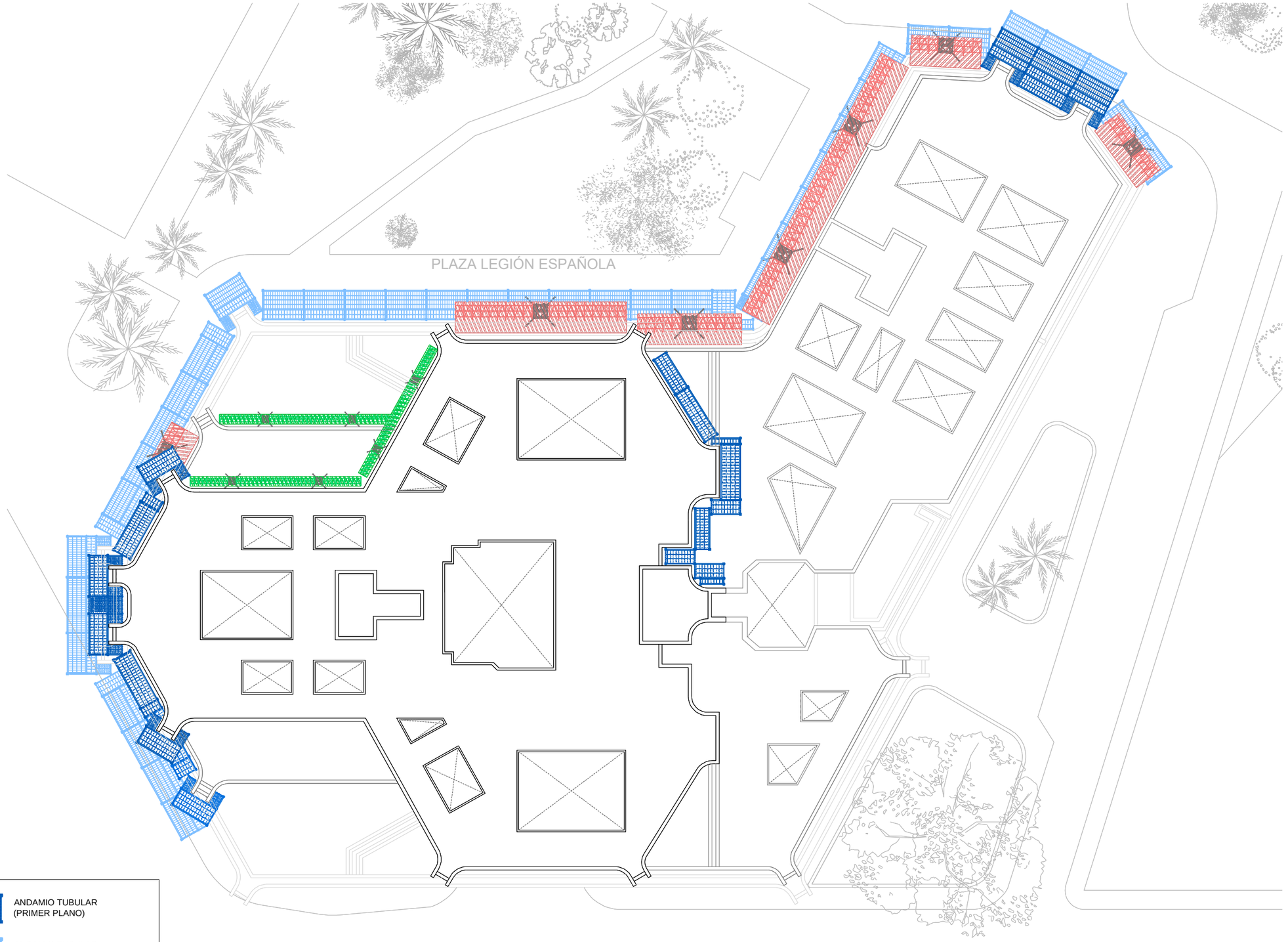
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 3
BASE DE PASO

P.05

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

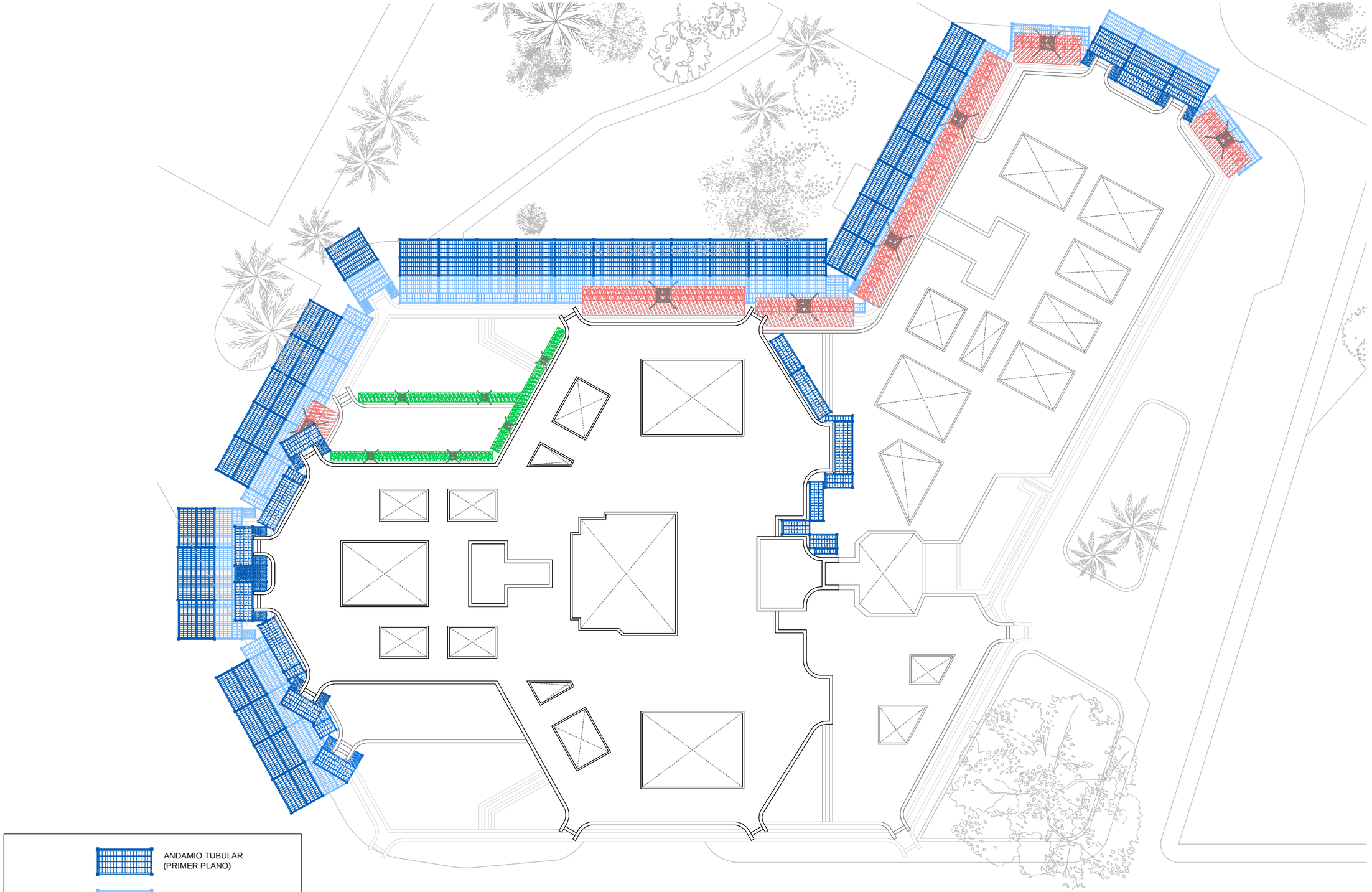
EMPLAZAMIENTO: Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA: Neus Ortiz Martinez

PLANO: FASE 3 ANDAMIOS 8,9,11,12

P.06

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

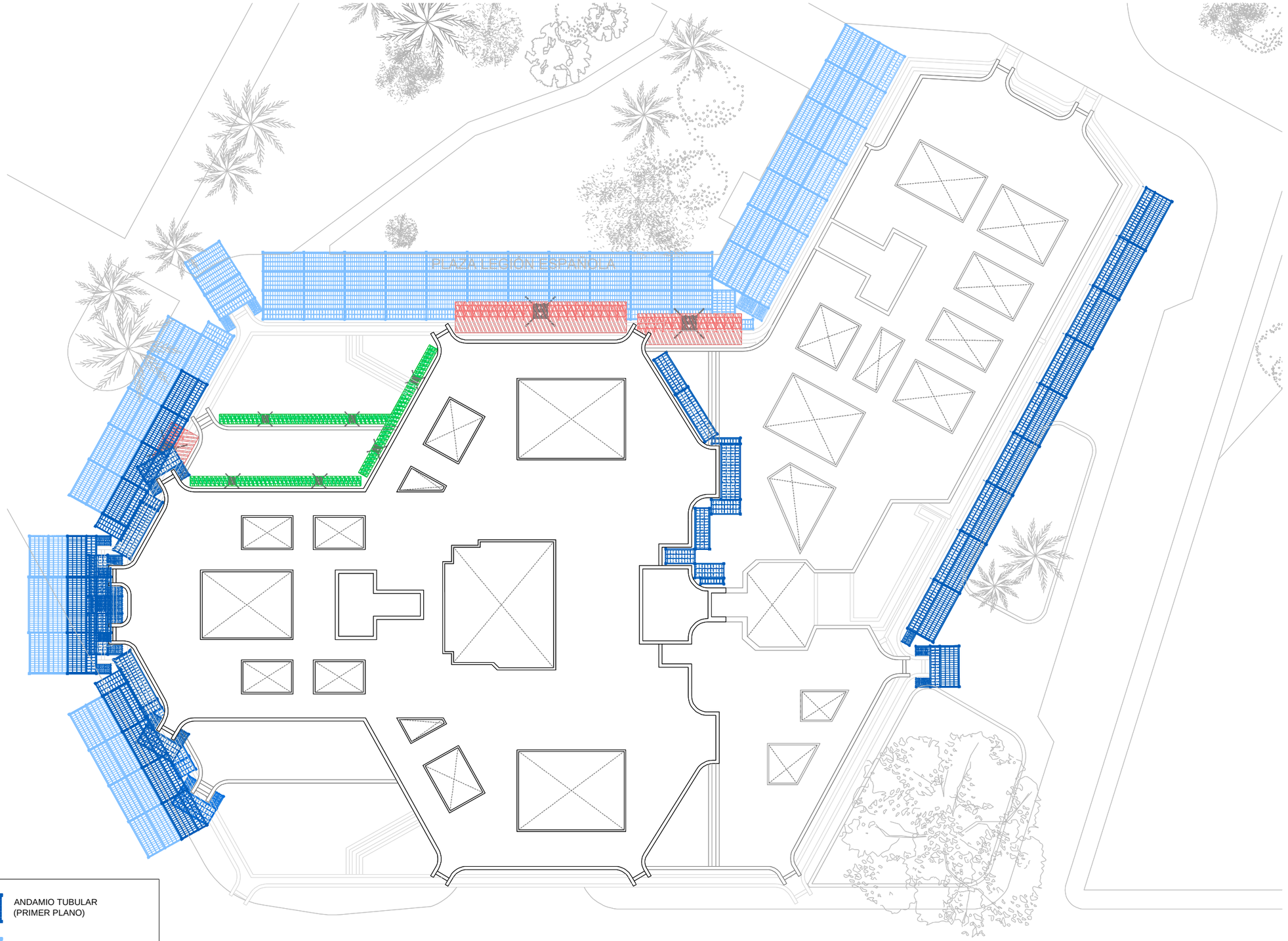
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
AMPLIACIÓN BASE DE PASO

P.07

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

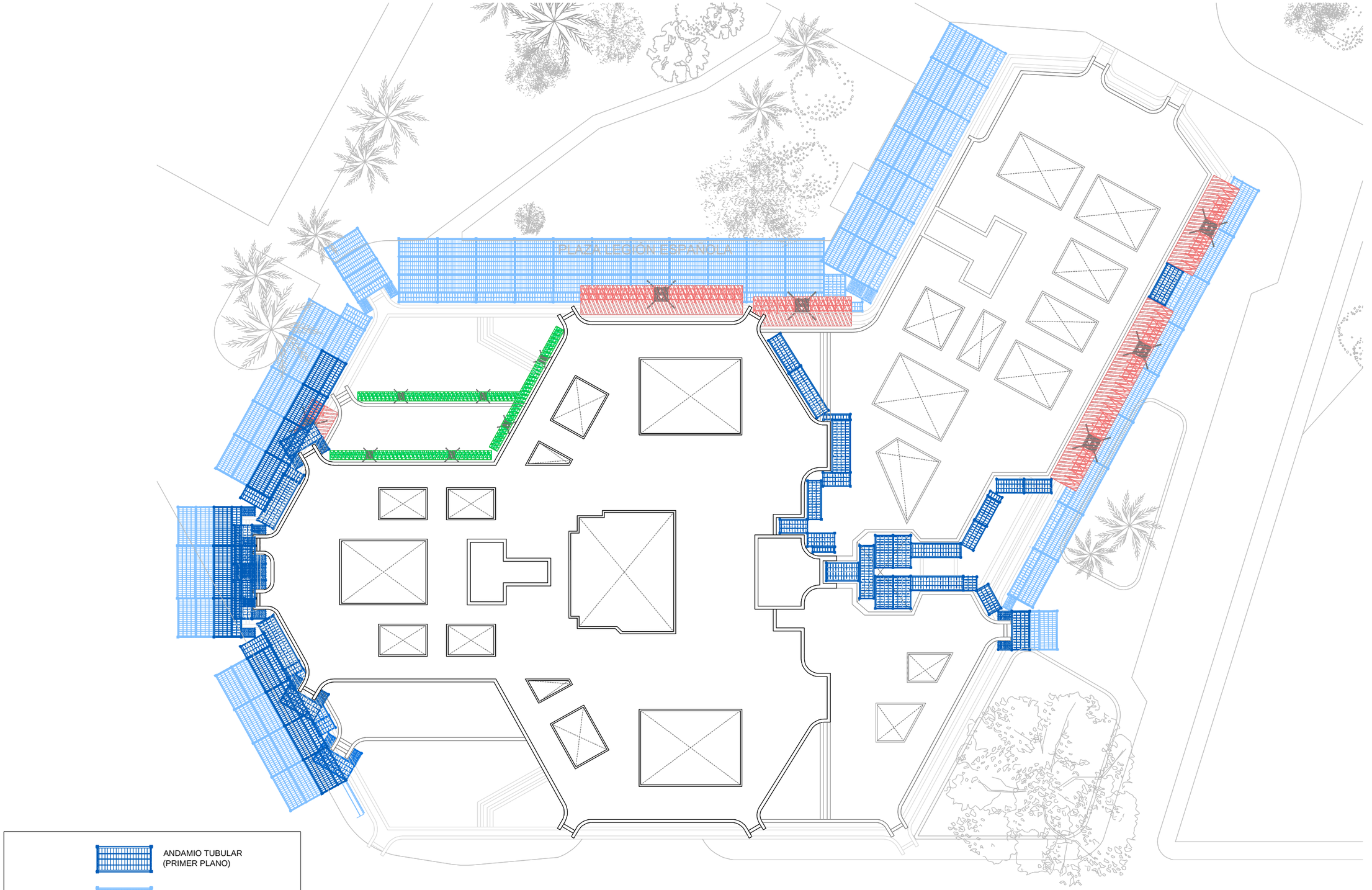
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 4
BASE DE PASO

P.08

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

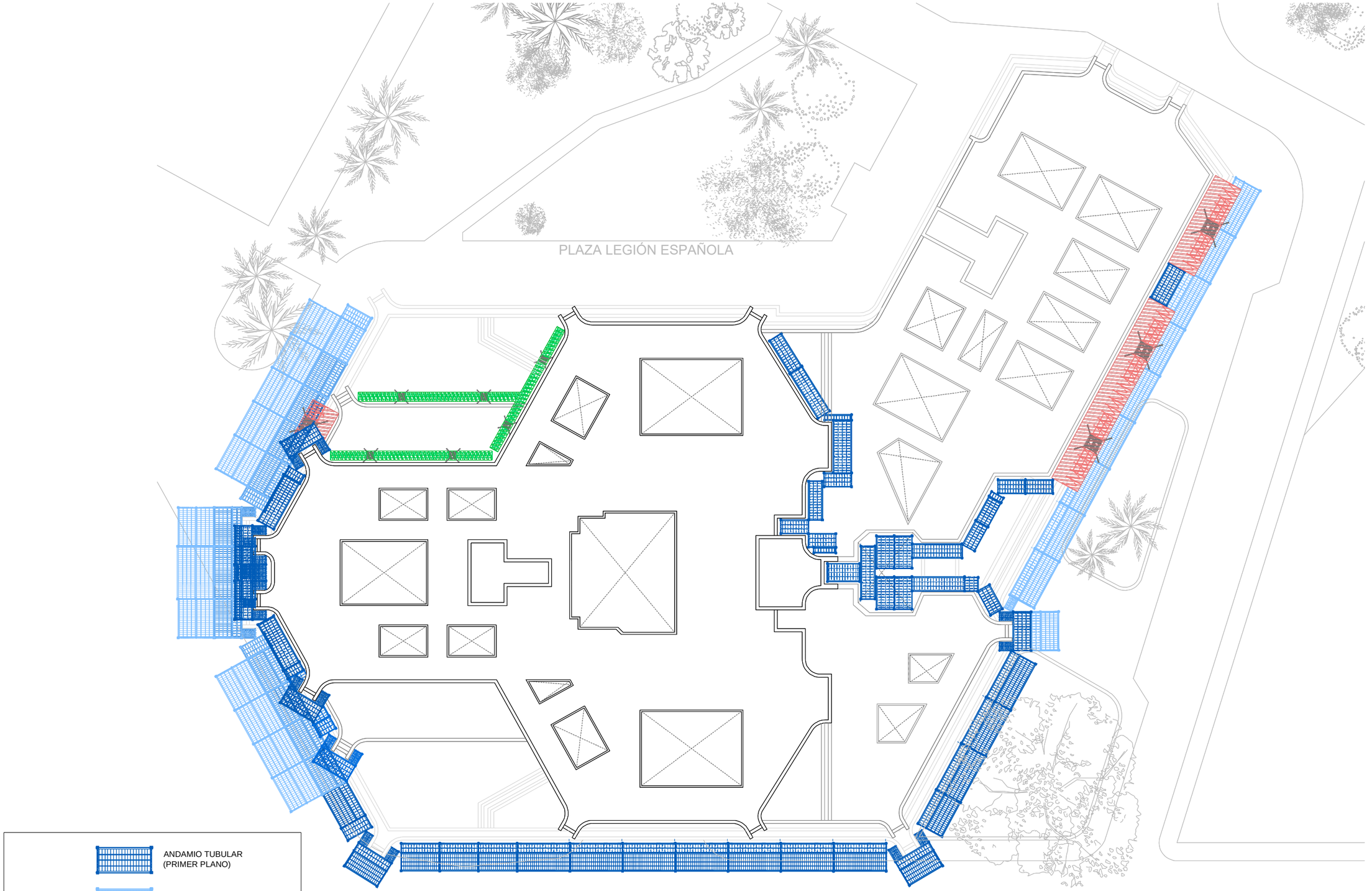
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 4
ANDAMIOS 14,15,16,17

P.09

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

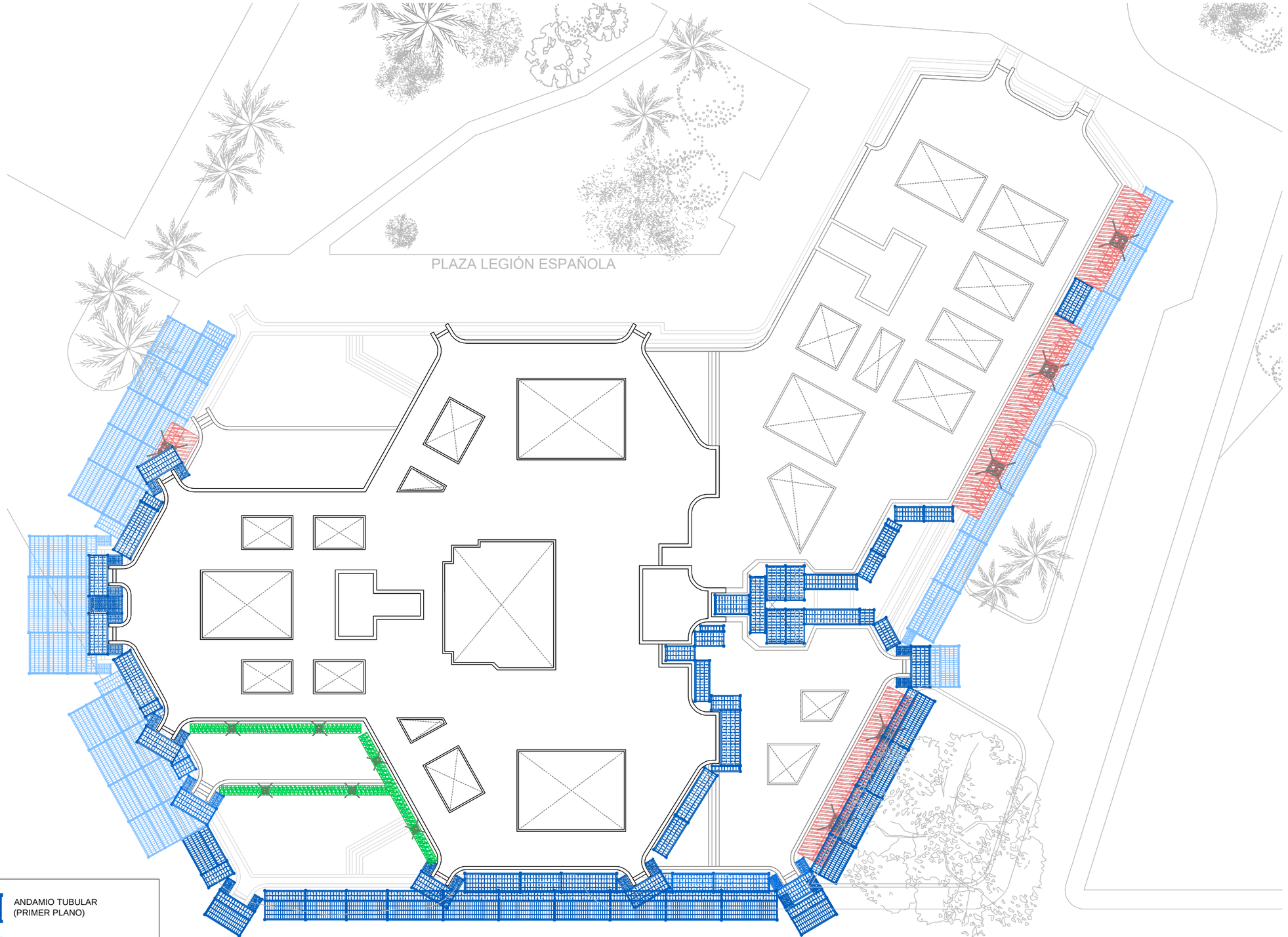
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 5
BASE DE PASO

P.10

ESCALA: 1/300



ANDAMIO TUBULAR (PRIMER PLANO)

ANDAMIO TUBULAR (SEGUNDO PLANO)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MONOMASTIL Y BIMASTIL)

PLATAFORMA MOTORIZADA (MODELO JOLLY)

REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

Trabajo Fin de Grado

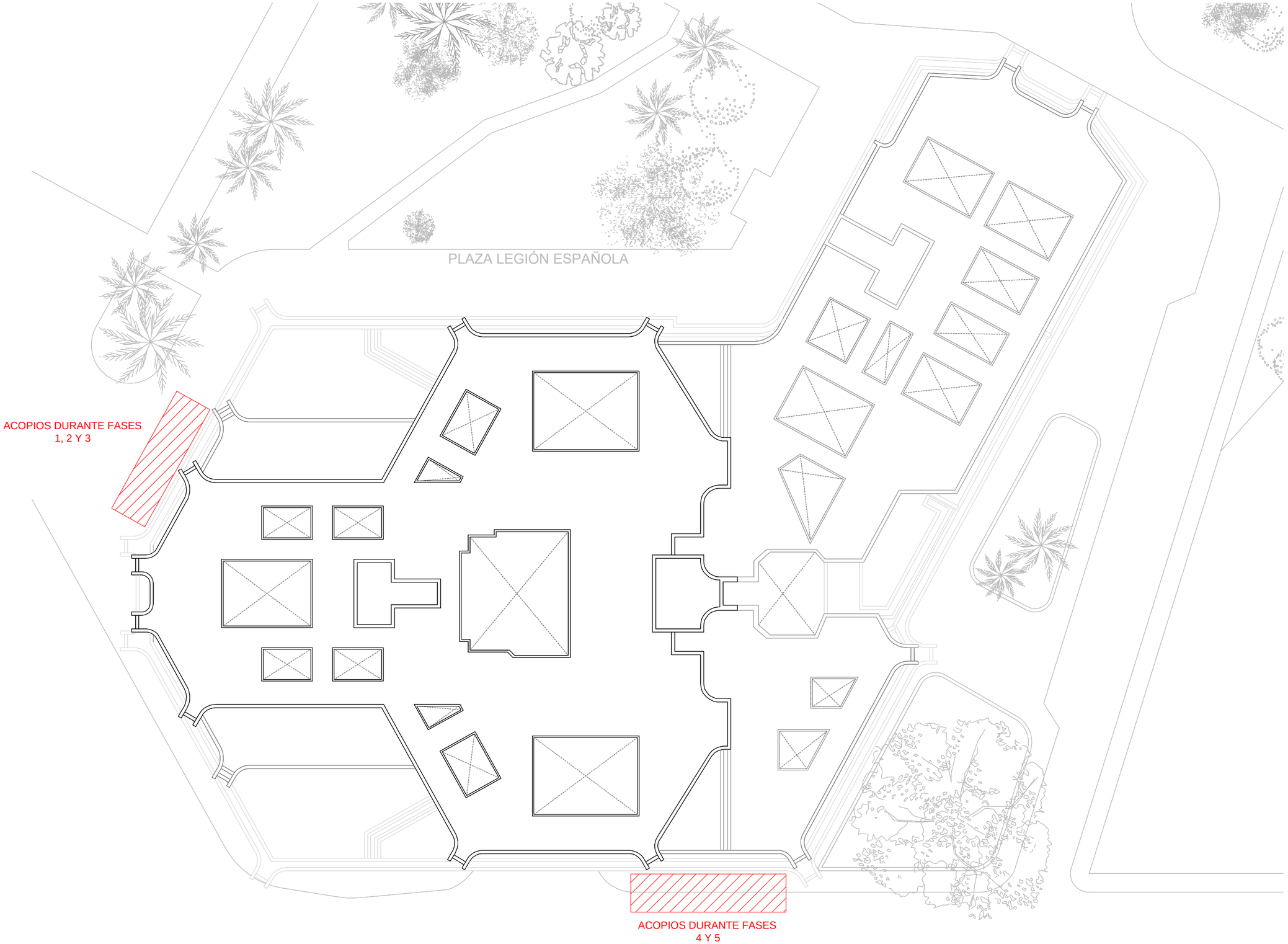
EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española, Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
FASE 5
ANDAMIOS 18,19,21,22,23

P.11

ESCALA: 1/300



REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA
Trabajo Fin de Grado

EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española,
Nº 1, 2 y 3 - Valencia

ALUMNA:
Neus Ortiz Martinez

PLANO:
ZONAS DE ACOPIO
DE MATERIALES

P.12

ESCALA: 1/300

Anexo XXIV.

Documentación de desarrollo del Plan de Seguridad

Licencia de Obra

Data *Fecha*	30/7/14
Ref.	Expte: 02307/2014/292
Servici *Servicio*	DESCENTRALIZACIÓN
Secció *Sección*	Junta Municipal de Exposición
Negociat Negociado	Obras Menores / Andamios
ASSUMPTE *ASUNTO*	NOTIFICACIÓN RESOLUCIÓN

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

Destinatari(ària) / *Destinatario(a)*

Cdad. Propietarios Edificio Torre Ripalda
Plaza Legión Española, nº 1-2-3

Por Resolución número Ñ-2827, de 29-7-14, dictada por el Teniente de Alcalde Felix Crespo Hellín, en virtud de delegación conferida por Acuerdo de la Junta de Gobierno Local de 19 de octubre de 2012, se ha dispuesto:

"Vistos los antecedentes obrantes en el expediente de referencia, y en concreto la documentación técnica aportada; visto el informe favorable del Arquitecto Técnico Municipal, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 191 y siguientes de la Ley 16/2005, de 30 de diciembre, Urbanística Valenciana (DOGV de 31 de diciembre), los artículos 465 y siguientes del Decreto 67/2006, de 12 de mayo de la Conselleria de Territorio y Vivienda, que aprueba el Reglamento de ordenación y gestión territorial y urbanística (DOGV de 23 de mayo), así como las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia, y la Ordenanza reguladora de Obras de Edificación y Actividades del Ayuntamiento de Valencia aprobada por acuerdo plenario de 29 de junio de 2012 (BOP de Valencia de 16 de julio), se **RESUELVE:**

CONCEDER licencia de obra Tipo II con andamio en los siguientes términos:

TITULAR: Cdad. Propietarios Edificio Torre Ripalda.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: restauración de fachada, con instalación de andamio tubular.

EMPLAZAMIENTO: Pl. Legión Española, nº 1-2-3.

TIPO DE ANDAMIO: Tubular.

La ocupación de la vía pública que se autoriza será de 220,00 ml. en línea exterior al frente de fachada, y de 1,40 ml. de fondo, en ambos casos el fondo indicado incluye la barrera de seguridad, siendo el plazo estimado de 180 días.

Respecto a la instalación del andamio deberán cumplirse las siguientes CONDICIONES:

1 - El itinerario peatonal protegido, tanto en lo que respecta a las dimensiones mínimas, como a su composición, protección y señalización, se ajustará a lo establecido en el artículo 27 de la Ordenanza Municipal de Accesibilidad en el Medio Urbano de Valencia (aprobada el 27 de octubre de 2006, publicada en el BOP de Valencia de 23 de noviembre).

2 - En caso de montar marquesinas voladas sobre la calzada, éstas deberán tener un gálibo mínimo de 4'50 m.

3 - Si el andamio invade calzada o, aún quedando sobre la acera, se encuentra a menos de 30 cm. de aquélla, deberá señalizarse con barreras de seguridad tipo bionda o similares, perfectamente balizadas.

4 - Todos los elementos estructurales, auxiliares o de protección deberán tener la suficiente capacidad mecánica para resistir los esfuerzos a los que pueden estar sometidos.

5 - Sólo serán autorizables aquellas instalaciones de andamios, en la vía pública, que cuenten con redes de protección u otros sistemas, que tanto horizontal como verticalmente, impidan que ningún objeto, herramienta o material puedan caer o proyectarse a la vía pública.

CONTINUA AL DORS / *CONTINÚA AL DORSO*

Serán adoptadas por el solicitante cuantas medidas de seguridad y precauciones sean necesarias para salvaguardar la integridad física de las personas y de las cosas, tanto durante los trabajos de montaje y desmontaje, como durante el tiempo de permanencia del andamio, entre ellos la de aplicar los medios de cubrición tipo red (que no ofrezca resistencia al viento y evitar que actúe de vela), y otros sistemas que impidan que ningún objeto ni material pueda proyectarse accidentalmente al exterior desde el andamio.

Será responsabilidad del titular de la autorización todo daño material o personal que pueda ocasionarse como consecuencia del desarrollo de la obra o instalación.

6 - En ningún caso la instalación del andamio dificultará la visibilidad de la señalización de tráfico en general, tales como los semáforos, placas y señales informativas, ni se impedirá el acceso a elementos de control del propio tráfico, tales como armarios, reguladores, detectores o a los mismos semáforos, debiendo respetarse los accesos a la propiedad con la debida seguridad a los usuarios.

7 - Una vez instalado el andamio, deberá aportarse certificado final de seguridad y estabilidad de la instalación suscrito por técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente, y ello referido tanto a la obra como a la afección de la instalación a los peatones y cosas.

Dicho certificado deberá presentarse dentro del plazo de los 7 días siguientes a la finalización del montaje, requisito éste que condiciona la eficacia de la licencia concedida e impide, en consecuencia, la puesta en uso del andamio hasta su presentación y aceptación por la Administración.

8 - Previo a la retirada de los andamios y cualquiera que fuese su causa, deberá mediar informe de técnico responsable de la seguridad, sobre la ausencia de peligro razonable de la obra o inmueble afectado."

En cualquier caso el titular de la licencia deberá retirar las vallas metálicas que rodean la fachada del edificio y reparar los daños causados con su instalación, tal como se dispuso por resolución nº Ñ-2403 de 27-06-2014.

Contra l'acte administratiu més amunt transcrit, el qual és definitiu pel que fa a la via administrativa, i d'acord amb les disposicions establides en la Llei reguladora del Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú, i en la Llei reguladora de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa, vostè podrà interposar un dels recursos següents:
a) Amb caràcter potestatiu, **recurs de reposició** davant el mateix òrgan que va dictar l'acte recorregut, dins el termini d'un mes comptador des de l'endemà de la recepció de la present notificació.
Transcorregut un mes des de l'endemà de la interposició del recurs de reposició sense que haja estat resolt, caldrà entendre que el susdit recurs haurà estat desestimat, per la qual cosa podrà interposar **recurs contenciós administratiu**, davant el **Jutjat de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa de València**, dins el termini de sis mesos, comptadors des de la dita presumpta desestimació.
b) Recurs **contenciós administratiu**, davant el **Jutjat de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa de València**, dins el termini de dos mesos comptadors des de l'endemà de la recepció de la present notificació.
Tot això sense perjuí de poder exercitar qualsevol altre recurs o acció que estime procedent.

Contra el acto administrativo transcrito, que es definitivo en vía administrativa, y de conformidad con lo establecido en la Ley reguladora del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y en la Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, podrá usted interponer uno de los siguientes recursos:
a) Con carácter potestativo, ***recurso de reposición*** *ante el mismo órgano que dictó el acto recurrido, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la recepción de esta notificación.*
Si transcurriese un mes desde el día siguiente al de la interposición del recurso de reposición sin que éste haya sido resuelto, podrá entender que ha sido desestimado e interponer ***recurso contencioso-administrativo*** *ante el* ***Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Valencia****, en el plazo de seis meses, desde esta desestimación presunta.*
b) ***Recurso contencioso-administrativo****, ante el* ***Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Valencia****, dentro del plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la recepción de esta notificación.*
Todo ello sin perjuicio de que pueda ejercitar cualquier otro recurso o acción que estime procedente.

HE REBUT L'ORIGINAL / *RECIBÍ EL ORIGINAL*

Nom persona interessada / *Nombre persona interesada*

València,
Signatura / *Firma*

El SECRETARI / *EL SECRETARIO*,
EL SECRETARIO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE EXPOSICIÓN

Pedro Llopis Narbón

PROTECCIÓ DE DADES / *PROTECCIÓN DE DATOS*

Les dades de caràcter personal que apareixen en esta comunicación formen part d'un fitxer propietat de l'Ajuntament de València. De conformitat amb la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, vosté pot exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant instància presentada davant el Registre Gral. d'Entrada de l'Ajuntament de València.

Los datos de carácter personal que aparecen en esta comunicación forman parte de un fichero propiedad del Ayuntamiento de Valencia. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, Ud. puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante instancia presentada ante el Registro Gral. de Entrada del Ayuntamiento de Valencia.

Notificación de Licencia de obra

AJUNTAMENT DE VALENCIA

ÀREA D'URBANISME

Núm. Exp. 02307/2014/292

LLICÈNCIA

OBRES MENORS/BASTIDES

INTERVENCIÓ DE L'EDIFICACIÓ I ÚS DEL SÒL

LICENCIA

OBRAS MENORES/ANDAMIOS

INTERVENCIÓN DE LA EDIFICACIÓN Y USO DEL SUELO

TITULAR Cdad. Prop. Edificio Torre Ripalda.
EMPLAÇAMENT / *EMPLAZAMIEN* Plaza Legión Española, nº 1-2-3.
RESOLICIO / *RESOLUCIÓN* Ñ-2827, de 29-7-2014

Restauración de fachadas, con instalación de andamio tubular.

Per delegació de la Junta de Govern Local s'ha adoptat la resolució més amunt esmentada, i en ús de les facultats que li conferix la vigent legislació de Règim Local, s'ha concedit la llicència en dret necessària per a la realització de les obres menors descrites anteriorment, amb subjecció estricta als termes en què es va formular la petició i amb l'obligació de complir les prescripcions de caràcter general i les que de manera singular s'assenyuales al dors.

Por delegación de la Junta de Gobierno Local se ha adoptado la resolución arriba indicada, y en uso de las facultades que le confiere la vigente legislación de Régimen Local, se ha concedido la licencia en derecho necesaria para la realización de las obras menores anteriormente descritas, con sujeción estricta a los términos en que se formuló la petición y debiendo cumplir las prescripciones de carácter general y las que, de manera singular, se señalan al dorso.

València, 30-7-2014

EL *SECRETARIO DE LA JUNTA MUNICIPAL DE* EXPOSICION,

Pedro Llopis Narbón

PROTECCIÓ DE DADES / *PROTECCIÓN DE DATOS*

Les dades de caràcter personal que apareixen en esta comunicació formen part d'un fitxer propietat de l'Ajuntament de València. De conformitat amb la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, vosté pot exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant instància presentada davant el Registre Gral. d'Entrada de l'Ajuntament de València.

Los datos de carácter personal que aparecen en esta comunicación forman parte de un fichero propiedad del Ayuntamiento de Valencia. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, Ud. puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante instancia presentada ante el Registro Gral. de Entrada del Ayuntamiento de Valencia.

CONDICIONS DE LA LLICÈNCIA D'OBRES MENORS | *CONDICIONES DE LA LICENCIA DE OBRAS MENORES*

1.- La llicència **s'otorga** salvant el dret de propietat i sense perjuí del de tercer. No podrà ser invocada per a excloure o disminuir la responsabilitat civil o penal, en la qual hauran incorregut els beneficiaris, en l'exercici de les seues activitats.

2.- La llicència **quedarà sense efecte** si s'incomplixen les condicions a les quals està subordinada i serà revocada quan desapareixeran les circumstàncies que hauran motivat l'atorgament o en sobrevindran unes altres que, d'haver existit en aquell moment, n'haurien justificat la denegació.

3.- Prèviament al començament de les obres se sol·licitarà i s'obtindrà la **llicència per a la col·locació de tanques i bastides** sempre que ocupen la via pública pel que fa al sòl i al vol, tenint en compte els següents aspectes:

a) La persona sol·licitant haurà d'adoptar les **mesures de seguretat** i les precaucions necessàries per a salvaguardar la integritat física de les persones i de les coses durant la realització del servici.
b) Serà **responsabilitat** de la persona sol·licitant qualsevol dany personal o material que com a conseqüència de la realització dels treballs poguera produir-se.
c) Hauran de respectar-se els **accessos a la propietat**, amb la seguretat adequada per als usuaris.
d) .La persona sol·licitant haurà de presentar, dins el **termini** dels **set dies** següents a la finalització del muntatge de la bastida, un **certificat final de seguretat i d'estabilitat** de la instal·lació, subscrit pel tècnic competent i visat pel col·legi professional corresponenet, i tot això referit tant a l'obra com a l'afecció de la instal·lació sobre els vianants i les coses.

4.- La llicència **caducarà** una vagada transcorreguts **sis mesos**, comptadors des de la data de la concessió, si no han començat les obres, o en cas d'haver-les començades, si han estat interrompuedes durant un termini de sis mesos, excepte que la demora o paralització provinga de força major o de justa causa.La caducitat de la llicència es declararà previa audiencia de l'interessat. Per causa justificada, i solament per una vegada, podrà sol.licitar-se la pròrroga de les llicències per temps igual o inferior al de la seua validessa, sempre que es sol.licite abans de transcòrrer el termini fixat.

5.- La **caducitat de la llicència** o de la pròrroga, si fa al cas, determinarà els efectes i ocasionarà les responsabilitats, incloent-hi les de caràcter fiscal, que correspondran als actes per als qual és necessària la llicència i que no l'hauran obtinguda.
Comportarà igualment la caducitat, amb els mateixos efectes damunt assenyalats, els actes translatius de domini, per qualsevol títol, dels béns als quals es contraga la llicència que no hauran estat posats en coneixement de l'administració.

1.- *La licencia* ***se otorga*** *salvando el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero. No podrá ser invocada para excluir o disminuir la responsabilidad civil o penal, en la que hubieren incurrido los beneficiarios, en el ejercicio de sus actividades.*

2.- *La licencia* ***quedará sin efecto****, si se incumplen las condiciones a que está subordinada y se revocará cuando desaparezcan las circunstancias que motivaron su otorgamiento o sobrevinieran otras que, de haber existido a la sazón, habrían justificado la denegación.*

3.- Previamente al comienzo de las obras*, se solicitará y obtendrá la* ***licencia para la colocación de vallas y andamios*** *siempre que ocupen la vía pública en el suelo y vuelo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*

a) La persona solicitante deberá adoptar cuantas ***medidas de seguridad*** *y precauciones sean necesarias para salvaguardar la integridad física de las personas y cosas durante la realización del servicio.*
b) Será ***responsabilidad*** *del solicitante todo daño personal o material que como consecuencia de la realización de estos trabajos pudiese producirse.*
c) Deberán respetarse los ***accesos a la propiedad****, con la debida seguridad para los usuarios.*
d) La persona solicitante deberá presentar, dentro del ***plazo*** *de los* ***siete días*** *siguientes a la finalización del montaje del andamio, un* ***certificado final de seguridad y estabilidad*** *de la instalación, suscrito por el técnico competente y visado por su colegio profesional, y todo ello referido tanto a la obra como a la afección de la instalación sobre los peatones y las cosas.*

4.- *La licencia* ***caducará*** *una vez transcurridos seis meses, contados desde la fecha de su concesión, sin haber comenzado las obras o cuando, comenzadas éstas, se interrumpan durante un plazo de seis meses, salvo que la demora o paralización, provenga de fuerza mayor o justa causa. La caducidad de la licencia se declarará previa audiencia del interesado. Por causa justificada, y por una sola vez, podrá solicitarse la prórroga de las licencias por tiempo igual o inferior al de su validez, siempre que se solicite antes del transcurso de dicho plazo.*

5.- *La* ***caducidad de la licencia*** *o de la prórroga, en su caso, determinará los efectos y ocasionará las responsabilidades, incluidas las de carácter fiscal, que correspondan a los actos que, precisando para su ejercicio de la licencia, no la hubieren obtenido.*
Comportará igualmente la caducidad, con los propios efectos antes señalados, los actos traslativos de dominio, por cualquier título, de los bienes a que se contraiga la licencia que no fueran puestos en conocimiento de la administración.

ADVERTIMENTS | *ADVERTENCIA*

La llicència es considera **concedida exclusivament quant a l'obra** es referix, sense perjutjar cap autorització per que fa a l'ús industrial o comercial, ja que el dit permís haurà de ser sol.licitat i obtindre'l independentment

La licencia se considera ***concedida exclusivamente en cuanto a obra*** *se refiere, sin prejuzgar autorización alguna en lo que respecta al uso industrial o comercial, ya que dicho permiso deberá solicitarlo y obtenerlo independientemente.*

RECURSOS | *RECURSOS*

Contra l'acte administratiu més amunt transcrit, el qual és definitiu pel que fa a la via administrativa, i d'acord amb les disposicions establides en la Llei reguladora del Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú, i en la Llei reguladora de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa, vosté podrà interposar un dels recursos següents:

a) Amb caràcter potestatiu, **recurs de reposició** davant el mateix òrgan que va dictar l'acte recorregut, dins el termini d'un mes comptador des de l'endemà de la recepció de la present notificació.
Transcorregut un mes des de l'endemà de la interposició del recurs de reposició sense que haja estat resolt, caldrà entendre que el susdit recurs haurà estat desestimat, per la qual cosa podrà interposar **recurs contenciós administratiu**, davant el **Jutjat de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa de València**, dins el termini de sis mesos, comptadors des de la dita presumpta desestimació

b) Recurs contenciós administratiu, davant el **Jutjat de la Jurisdicció Contenciosa Administrativa de València**, dins el termini de dos mesos comptadors des de l'endemà de la recepció de la present notificació.

Tot això sense perjuí de poder exercitar qualsevol altre recurs o acció que estime procedent.

Contra el acto administrativo trascrito, que es definitivo en vía administrativa, y de conformidad con lo establecido en la Ley reguladora del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y en la Ley reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, podrá usted interponer uno de los siguientes recursos:

a) *Con carácter potestativo,* ***recurso de reposición*** *ante el mismo órgano que dictó el acto recurrido, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la recepción de esta notificación.*
Si transcurriese un mes desde el día siguiente al de la interposición del recurso de reposición sin que éste haya sido resuelto, podrá entender que ha sido desestimado e interponer ***recurso contencioso-administrativo*** *ante el* ***Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Valencia****, en el plazo de seis meses, desde esta desestimación presunta.*

b) Recurso contencioso-administrativo*, ante el* ***Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Valencia****, dentro del plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la recepción de este notificación.*

Todo ello sin perjuicio de que pueda ejercitar cualquier otro recurso o acción que estime procedente.

HE REBUT L'ORIGINAL / *RECIBÍ EL ORIGINAL*

Nom persona interessada / *Nombre persona interesada*
València, Signatura / *Firma*

Póliza del seguro de construcción de la empresa

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

MAPFRE

02203064147005877700 09

CONDICIONES PARTICULARES DEL SEGURO DE CONSTRUCCIÓN

Póliza nº: 0641470058777 cuya vigencia se acuerda desde el 01/09/2014 hasta el 30/01/2017 con duración: temporal.

Mediante la firma del presente contrato el TOMADOR DEL SEGURO:
** Reconoce expresamente que, con anterioridad a la celebración de este contrato, la aseguradora le ha facilitado la información referente a la legislación aplicable al mismo y las diferentes instancias de reclamación.*
** Acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del Asegurado, que se resaltan en letra negrita en las Condiciones Especiales anexas, las cuales reconoce recibir en este acto, así como las Condiciones Generales del contrato (MSE-064/01-10) del Seguro de Construcción.*

El Asegurador manifiesta que tiene su domicilio en España, siendo el órgano de control de la actividad la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía.

En Alicante, a 30 de julio de 2014.

Fdo.:El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/ Rolando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
P.P.

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

CLAVES DE LA ENTIDAD: 22/3/0316/5206440/ / 0000000// / / A28204006
SILVIA SEGUI FERRANDIZ AGENTE EXCLUSIVO

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

MAPFRE

Plan de pagos de la póliza N.: 0641470058777 ***N. SPTO.: 000***

Datos de los recibos

CONDICIONES PARTICULARES

SEGURO DE

CONSTRUCCIÓN

TOMADOR DEL SEGURO

Tomador: *URBANA DE EXTERIORES, S.L.* ***CIF :*** *B53546040*
Domicilio: *CL BELANDO, 22 BJ*
03004 ALICANTE
Alicante ***Teléfono:*** *965131364*
Carácter con el que actúa: *Tomador y Asegurado*

DATOS DE LA PÓLIZA Nº *0641470058777/ 000*

Vigencia : Efecto: *0 horas del 1-09-2014* ***Vencimiento:*** *24 horas del 30-01-2017*
Duración: temporal

Importe total del seguro *(incluidos impuestos legales sin aplicar recargo por fraccionamiento de pago):1.393,57 euros.*

Esta póliza carece de validez si no va acompañada del recibo de pago de la prima, en Euros, nº 594391701 que se emite por separado.

Plan de pagos de la póliza N.: 0641470058777 ***N. SPTO.: 000***

Datos de los recibos

Facturar a: URBANA DE EXTERIORES, S.L. *CIF: B53546040*

Fecha cobro	Prima neta	Impuestos Legales	Consorcio	Prima Total
01/09/14	1.312,83	80,74	0	1.393,57

Domiciliación de pagos ***Entidad: 0081***
Dirección: Oficina 0180

Nº de cuenta: ES61 0081 0180 71 0001654575

Orden de domiciliación de adeudo directo SEPA

Mediante la firma de esta orden de domiciliación el tomador autoriza expresamente a MAPFRE a que desde la fecha de la presente, y con carácter indefinido en tanto continúen las relaciones entre ambas partes, gire en las cuentas indicadas todos los recibos que se originen como consecuencia de la presente póliza, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2009 de Servicios de Pago. Mediante la presente orden también se autoriza a su proveedor de servicios de pago para adeudar en la citada cuenta los importes correspondientes a dichos recibos.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S. A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206 MSE 07 60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

MAPFRE

En Alicante, a 30 de julio de 2014.

Fdo.:El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
P.P.

COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A.
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206 MSE 07 69 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 F +34.917.09.74.47

MAPFRE

PÓLIZA Nº: 0641470058777	N. SPTO.: 000	EFECTO: 01/09/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

I. ASEGURADOS

El tomador de la póliza.

II DATOS DEL RIESGO

Riesgo: Único

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO

REHABILITACIÓN DE LAS FACHADAS (12.137,30 M2) Y CUBIERTA (787,10 M2) DE UN EDIFICIO FORMADO POR 2 SOTANOS Y 18 PLANTAS SOBRE LA RASANTE DIVIVIDO EN 3 BLOQUES (EDIFICIO LA PAGODA)

SITUACIONES DEL RIESGO ASEGURADO

PZA DE LA LEGION ESPAÑOLA Nº 1, 2 Y 3
46010 VALENCIA Valencia

. DESCRIPCION DEL RIESGO ASEGURADO

Mediante esta póliza y de acuerdo con las condiciones en ella establecidas, se cubren los daños que ocurran en las obras de construcción y montaje:

Igualmente quedarán garantizados los daños en los bienes que se indican a continuación de acuerdo con las condiciones establecidas en la presente póliza:

* Bienes Preexistentes:

- EDIFICIO A REHABILITAR.

III. COBERTURAS CONTRATADAS

COBERTURAS Y GARANTIAS	PERIODO COBERTURA Efecto/Vencimiento	SUMA ASEGURADA EUROS
A) COBERTURA DE DAÑOS MATERIALES		
* COBERTURA BASICA		
- Daños propios de la obra	01/09/2014 - 31/01/2016	1.044.501,74
* COBERTURAS COMPLEMENTARIAS		
- Gastos de remoción y demolición de escombros	01/09/2014 - 31/01/2017	70.000
* COBERTURAS ADICIONALES (Suma Asegurada por siniestro y duración de póliza)		
- Huelga, motín y conmoción civil	01/09/2014 - 31/01/2016	70.000
- Bienes Preexistentes	01/09/2014 - 31/01/2016	500.000
- Robo	01/09/2014 - 31/01/2016	INCLUIDA
C) COBERTURA DE MANTENIMIENTO Y/O CONSERVACION		

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE 07 60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 F +34.917.09.74.47

MAPFRE

PÓLIZA Nº: 0641470058777	N. SPTO.: 000	EFECTO: 01/09/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

- Mantenimiento Amplio	31/01/2016 - 31/01/2017	1.044.501,74

IV. FRANQUICIAS

En caso de siniestro serán de aplicación a cargo del Asegurado los importes establecidos a continuación por cada siniestro:

- 2.000 Euros para Daños producidos por Riesgos de la Naturaleza y/o fuerza mayor por siniestro y 900 Euros para Daños producidos por el resto de causas por siniestro.
- 20% de los Daños producidos por Huelga, Motin y Conmoción Civil con mínimo de 2.000 Euros por siniestro.
- 20% del siniestro con mínimo de 2.000 Euros para Daños producidos en Bienes Preexistentes por siniestro.
- 20% del siniestro para aquellos daños que se generen como consecuencia de un Robo con mínimo de 2.000 Euros por siniestro.
- 2.000 Euros para daños producidos durante el periodo de mantenimiento por siniestro.

V. PRIMA NETA:

De acuerdo con las coberturas, duración, sumas aseguradas y condiciones establecidas en la póliza, la prima neta asciende a:

- 1.312,83 euros, correspondientes a las Coberturas de Daños Materiales y Mantenimiento.

VI. OBSERVACIONES

QUEDA EXPRESAMENTE ACORDADO QUE LA COBERTURA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL NO SE ENCUENTRA CONTRATADA

SE HACE CONSTAR QUE EN CASO DE SINIESTRO, EL BENEFICIARIO SERÁ LA COMUNIDAD DE PROPIETARIOS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA CON CIF H-46599676 Y DOMICILIO EN PLAZA DE LA LEGION ESPAÑOLA Nº 1, 2 Y 3 DE VALENCIA

VII. CONDICIONES APLICABLES

Son de aplicación las condiciones adjuntas:

- Generales del Seguro de Construcción, Modelo nº MSE-064/01-10, en tanto no contradigan a las presentes particulares y especiales indicadas.
- Especiales detalladas en las cláusulas que a continuación se especifican:

C401A	Condiciones Especiales de Aplicación para la Cobertura de Pérdidas o Daños Causados por Huelga, Motín y Conmoción Civil.
C404C	Condiciones Especiales Relativas Obligaciones con Respecto a Obras sitas en Zonas Sísmicas.
C406A	Condiciones Especiales de Aplicación para la Cobertura de Daños a Bienes Existentes y/o a Propiedad Adyaccentes.
C407	Condiciones Especiales de Aplicación para la Cobertura de Robo y Expoliación.
C409	Condiciones Especiales de Aplicación para la Cobertura de Errores de Diseño.
C412A	Condiciones Especiales relativas a Asentamientos del Terreno.
C414A	Condiciones Especiales relativas a medidas de Seguridad en caso de Lluvias, Avenida e Inundación.
C417	Condiciones Especiales relativas a la Cobertura de Remoción y Demolición de Escombros.
C422	Condiciones Especiales relativas a Desagüe.
C423	Condiciones Especiales relativas a la Remoción de Escombros después del Corrimiento de Tierras.
C461	Condiciones Especiales relativas al Cálculo de la Indemnización.
C464	Condiciones Especiales relativas a arriostramientos provisionales.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

MAPFRE

PÓLIZA Nº: 0641470058777	N. SPTO.: 000	EFECTO: 01/09/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

C773 Condiciones especiales sobre exclusión de terrorismo.

Mediante la firma de este documento, el Tomador del Seguro acepta expresamente las cláusulas limitativas de los derechos del Asegurado, que se resaltan en letra negrita en estas Condiciones Particulares y el resto de las condiciones contractuales anteriormente mencionadas.

En Alicante, a 30 de julio de 2014.

Fdo.:El Tomador del Seguro.

urbana de exteriores
Urbana de Exteriores, s.l.
C/ Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

URBANA DE EXTERIORES, S.L.
P.P.

COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS
SEGUROS DE EMPRESAS

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE-07-60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 F +34.917.09.74.47

MAPFRE

SEGURO DE CONSTRUCCIÓN	CLAUSULA

PÓLIZA Nº: 0641470058777	N. SPTO.: 000	EFECTO: 01/09/2014
TOMADOR DEL SEGURO: URBANA DE EXTERIORES, S.L.		

401-A CONDICIONES ESPECIALES DE APLICACION PARA LA COBERTURA DE PERDIDAS O DAÑOS CAUSADOS POR HUELGA, MOTIN Y CONMOCION CIVIL

1. RIESGOS CUBIERTOS.- Siempre que se haya pactado expresamente la inclusión de esta cobertura, la Compañía se obliga al pago al asegurado, **con máximo de la suma asegurada para esta cobertura**, de las indemnizaciones que pudieran resultar de los daños directos sufridos por los bienes asegurados a consecuencia de motines, conmociones civiles y huelgas, que a los efectos de este seguro se entenderán como:

   * El acto de cualquier persona que tome parte conjuntamente con otras en huelgas, motines, conmociones civiles, disturbios laborales, manifestaciones, alborotos y tumultos populares, que alteren el orden público y cuyo acto no quede expresamente excluído en estas Condiciones Especiales.

   * El acto intencional de cualquier huelguista o trabajador suspendido para fomentar una huelga o para resistir un cierre patronal (lock-out).

   * Las medidas o tentativas que, para prevenir, evitar, reprimir o atenuar los hechos y actos anteriormente indicados o para disminuir sus consecuencias, tomare cualquier autoridad legalmente constituida, **con exclusión de los gastos que ocasione la aplicación de tales medidas.**

2. **RIESGOS EXCLUIDOS.- Además de las exclusiones generales de la póliza, quedan excluidas de esta cobertura:**

   * **Pérdidas o daños que resulten de la suspensión total o parcial de los trabajos o del atraso o interrupción o suspensión de cualquier proceso u operación.**

   * **Pérdidas o daños ocasionados por el desposeimiento permanente o temporal resultante de confiscación, apropiación o requisición por cualquier autoridad legalmente constituida.**

   * **Pérdidas o daños resultantes por el desposeimiento permanente o temporal de algún edificio, resultante de su ocupación ilegal por cualquier persona.**

   * **Pérdidas o daños causados por cualquiera de los hechos cubiertos, anteriormente descritos, que reunan las características de levantamiento popular y/o militar, insurrección, rebelión, poder militar o usurpación de poder.**

   * **Guerra, guerra civil (haya o no mediado declaración oficial), invasión, actos de enemigos extranjeros, hostilidades u operaciones bélicas.**

   * **Pérdidas o daños indirectos de cualquier clase, tales como pérdida de mercado, de beneficios, rescisión de contrato o cualquier otro de naturaleza análoga.**

3. **FRANQUICIA.- Se conviene expresamente que en cada siniestro amparado por esta cobertura, el asegurado tomará a su cargo el importe establecido para esta cobertura en las Condiciones Particulares de la póliza.**

4. **SUMA ASEGURADA.- Se conviene expresamente que en caso de siniestro amparado por esta cobertura, la máxima suma a indemnizar por la Compañía será el importe establecido para esta cobertura en las Condiciones Particulares de la póliza.**

404-C CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A OBLIGACIONES CON RESPECTO A OBRAS SITAS EN ZONAS SISMICAS

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE-07-60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

Se conviene expresamente que la Compañía sólo indemnizará los daños o responsabilidades cubiertos por la póliza, resultantes de temblor de tierra, si el Asegurado demostrara que el riesgo sísmico fue tenido en cuenta en el diseño, conforme a los reglamentos antisísmicos oficiales vigentes en el lugar de la obra y que se han respetado las especificaciones que rigen para las dimensiones y calidades de los materiales de construcción y mano de obra en las que se base el respectivo diseño.

406-A CONDICIONES ESPECIALES DE APLICACION PARA LA COBERTURA DE DAÑOS A BIENES EXISTENTES Y/O A PROPIEDAD ADYACENTE

1. *RIESGOS CUBIERTOS.- Siempre que se haya pactado expresamente la inclusión de esta cobertura, se conviene que las prestaciones de la póliza se extenderán a cubrir la pérdida o daños accidentales y directos sufridos en los bienes, descritos en estas Condiciones Especiales, existentes y/o propiedad adyacente al lugar de construcción de las obras aseguradas,* ***siempre que sean propiedad o se encuentren a cargo, custodia o control del contratista o contratistas asegurados, a condición de que dicha pérdida o daño tenga su causa directamente en la ejecución de las obras de la construcción asegurada y sujeto a que:***

   a) Previamente al inicio de los trabajos de construcción, los bienes existentes o propiedad adyacente asegurados se encuentren en condiciones satisfactorias y, en su caso, se hayan tomado las medidas necesarias para su seguridad.

   b) El daño ocurra durante el período de construcción cubierto por el seguro.

2. ***RIESGOS EXCLUIDOS***

   Además de las exclusiones contenidas en las Condiciones Generales de la póliza, quedan asimismo excluidos de la presente cobertura las reclamaciones por:

   a) Los gastos y desembolsos realizados para la adopción de las medidas adicionales de seguridad que fueran necesarias, antes o durante las obras de construcción.

   b) Grietas que no afecten ni a la estabilidad de la obra ni a la seguridad de sus ocupantes.

   c) Daños y/o pérdidas que se atribuyan a errores u omisiones en el diseño.

   d) Daños y pérdidas causados por fuerzas de la naturaleza o por cualquiera otra causa no relacionada con la obra asegurada.

   e) Daños resultantes de apuntalamientos, túneles u otras operaciones que interesen elementos portantes o el subsuelo, salvo que se produzca el hundimiento total o parcial de los bienes asegurados.

   f) Daños o perjuicios indirectos de cualquier clase, pérdidas de rentas o imposibilidad de utilización de las instalaciones o edificios dañados.

   g) Daños y pérdidas que ocurran durante el período de mantenimiento, salvo pacto expreso en contrario.

3. ***LIMITE DE INDEMNIZACION***

   Se conviene expresamente que en caso de siniestro amparado por esta cobertura, la suma asegurada prevista en las Condiciones Particulares, representa el límite máximo de indemnización.

4. ***FRANQUICIA***

   Se conviene expresamente que en caso de siniestro amparado por esta cobertura, será a cargo del asegurado el el importe establecido para esta cobertura en las Condiciones Particulares de la póliza.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S. A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

3100206 MSE 07 60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 F +34.917.09.74.47

MAPFRE

407- CONDICIONES ESPECIALES DE APLICACIÓN PARA LA COBERTURA DE ROBO Y EXPOLIACION

1. *RIESGOS CUBIERTOS.- Siempre que se haya pactado expresamente la inclusión de esta cobertura, se conviene, en modificación de lo dispuesto en las Condiciones Generales de la póliza, que quedarán amparados los daños directos sufridos por los bienes asegurados a consecuencia de robo y expoliación, tal y como estos riesgos quedan definidos en dichas Condiciones Generales, así como los daños derivados de tales hechos o de su tentativa.*

2. ***RIESGOS EXCLUIDOS.- Además de las exclusiones generales de la póliza, quedan excluidos, en todo caso, de esta cobertura:***

   * ***Los bienes asegurados que se encuentren fuera de las obras de la construcción asegurada, salvo que su cobertura hubiera sido pactada expresamente.***

   * ***Los daños producidos por simples pérdidas o extravíos o hurtos de cualquier clase.***

   * ***Robos y expoliaciones producidos por negligencia grave del asegurado, del tomador del seguro o de las personas que de ellos dependan o con ellos convivan, salvo pacto expreso en contrario.***

   * ***Robos y expoliaciones cometidos por, o en connivencia con, personal dependiente del contratista o contratistas asegurados.***

   * ***Robo de máquinas, equipos y materiales con peso unitario inferior a 50 Kgs, salvo que estén guardados en locales cerrados dotados de las adecuadas medidas de seguridad.***

3. ***FRANQUICIA.- Se conviene expresamente que, en caso de siniestro amparado por esta cobertura, será a cargo del asegurado el importe establecido para esta cobertura en las Condiciones Particulares de la póliza. Esta franquicia será de aplicación para todos los bienes incluidos en la póliza.***

409- CONDICIONES ESPECIALES DE APLICACIÓN PARA LA COBERTURA DE ERRORES DE DISEÑO

Siempre que se haya pactado expresamente la inclusión de esta cobertura, en modificación de lo establecido en las Condiciones Generales de la póliza, se conviene lo siguiente:

1. ***RIESGOS CUBIERTOS***

   Las prestaciones de la póliza se extenderán a garantizar los daños materiales causados directamente a los bienes asegurados a consecuencia de errores de diseño, salvo las exclusiones del artículo siguiente.

2. ***RIESGOS EXCLUIDOS***

   La cobertura anteriormente indicada no garantiza los daños imputables a la dirección facultativa de las obras, así como los debidos a errores o a una deficiente concepción de los diseños o proyectos.

   Las exclusiones señaladas se limitan a los gastos de rectificación y daños causados a los bienes directamente afectados, y no se extenderán a los que sufra otra parte de la obra a consecuencia de accidentes causados por tales circunstancias.

412-A CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A ASENTAMIENTOS DEL TERRENO

En adición a lo previsto en las Condiciones Generales de aplicación al seguro, se conviene expresamente que quedan asimismo excluidos los daños causados por asentamientos del terreno sobre el que se ejecutan las obras, debidos a ausencia, deficiencia o insuficiencia de compactación y estabilización del mismo, así como los que se deriven de

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE-07-60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

las características del subsuelo, los materiales y los métodos de construcción empleados en función de las cargas a soportar.

414-A CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE LLUVIAS, AVENIDA E INUNDACION

Como modificación a lo previsto en las Condiciones Generales de esta póliza, se hace constar:

a) La Compañía única y exclusivamente indemnizará los daños materiales directos sufridos por los bienes asegurados a consecuencia de lluvias, avenida e inundación, si en el diseño y en la ejecución del proyecto se han tomado las medidas adecuadas de seguridad, frente a tales hechos.

No obstante lo anterior, quedan excluidos en todo caso los daños materiales causados por o a consecuencia de lluvias de intensidad media diaria, según registro de la precipitación diaria acumulada en el día del siniestro, inferior a la correspondiente a un período de retorno de 10 años, tomando como referencia la serie de valores máximos anuales registrados en un día, todo ello según mediciones en la estación meteorológica más cercana a la zona siniestrada.

En caso de avenida e inundación, la Compañía únicamente indemnizará los daños cuando dicha avenida e inundación sea superior a la correspondiente a un período de retorno de 20 años, de acuerdo con las mediciones realizadas por el Observatorio más cercano al lugar del siniestro.

b) De igual forma, si hubiera sido contratada la garantía de responsabilidad civil extracontractual, quedarán excluidas de la cobertura de la póliza las reclamaciones formuladas por terceros perjudicados con causa en los daños y perjuicios sufridos por lluvias, avenidas e inundaciones en que no concurran los requisitos exigidos en el apartado a) anterior.

417- CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A LA COBERTURA DE REMOCION Y DEMOLICION DE ESCOMBROS

Como aclaración a lo establecido en las Condiciones Generales de la póliza, se hace constar expresamente que quedan cubiertos por la Garantía de Remoción y/o Demolición de Escombros de la obra asegurada, ***con máximo de la suma asegurada más abajo indicada en las Condiciones Particulares de la póliza****, los gastos adicionales que deban ser causados a consecuencia de un daño material indemnizable bajo la cobertura básica de Daños Propios de la Obra, siguientes:*

a) Gastos de retirada de escombros procedentes de la obra dañada y demolición, cuando sea necesario para su reconstrucción, de los restos de la misma, así como el traslado de los mismos, si existe tal obligación contractualmente, al vertedero más próximo.

b) Gastos de retirada de barros, agua, lodo, y otros materiales que se hayan introducido en las obras procedentes del exterior.

422- CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A DESAGUE

En adición a lo previsto en las Condiciones Generales de la póliza, ***se conviene expresamente que quedan asímismo excluidos de las garantías de la póliza:***

1. Los gastos adicionales de desagüe a causa del hecho de que las cantidades de agua originalmente esperadas fueran superadas;

2. Los gastos incurridos por instalaciones adicionales para asegurar el desagüe de aguas de escorrentía o freáticas;

3. La pérdida o daño causados por fallos en el sistema de desagüe, si tal fallo hubiera resultado evitable en caso de preveer una reserva suficiente desde el principio;

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S. A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE-07-60 (1.000.000 Uds. 06/14)

4. *Los gastos incurridos para reparar grietas y remediar filtraciones de agua en excavaciones y sótanos.*

423- CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A LA REMOCION DE ESCOMBROS DESPUES DEL CORRIMIENTO DE TIERRAS

Como aclaración a lo establecido en la cobertura de Remoción de Escombros, si la misma fuera objeto de cobertura por la póliza, y como adición a lo previsto en las Condiciones Generales, ***se conviene expresamente que la Compañía no indemnizará al Asegurado con respecto a:***

a) ***Los gastos causados por el concepto de remoción de escombros después de corrimientos de tierras, siempre que dichos gastos sobrepasen los costes a desembolsar para los trabajos de movimiento de tierras dentro de regiones afectadas por tales corrimientos de tierras.***

b) ***Los gastos por concepto de reparación de taludes erosionados u otras áreas niveladas, si el Asegurado no ha tomado las medidas necesarias o bien no las ha tomado a tiempo.***

461- CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS AL CALCULO DE LA INDEMNIZACION

En modificación a lo establecido en las Condiciones Generales de la póliza, se conviene expresamente que en caso de siniestro cubierto por la póliza, la indemnización máxima a pagar por la Compañía se justipreciará en base a los precios unitarios del proyecto original, que han servido para el establecimiento de la suma asegurada, aplicados sobre la medición de las partes dañadas, siempre que la cantidad resultante no sea superior al coste efectivo de la reconstrucción, y sin perjuicio de la aplicación de la regla proporcional prevista en las Condiciones Generales, si procediese.

464- CONDICIONES ESPECIALES RELATIVAS A ARRIOSTRAMIENTOS PROVISIONALES

En modificación a lo previsto en las Condiciones Generales de la póliza, se conviene expresamente que quedan asímismo excluidos los daños causados por la falta y/o insuficiencia de arriostramientos provisionales de obra.

773- CONDICIONES ESPECIALES SOBRE EXCLUSIÓN DE TERRORISMO

Como aclaración a lo indicado en el art. 3.1.b del Condicionado General de la póliza de Seguro de Construcción, ***se entenderá por terrorismo un acto que incluye, pero no se limita al uso de la fuerza o violencia y/o su amenaza por parte de cualquier persona o grupo(s) de persona(s) que o bien actúan solas o por encargo o en conexión con cualquier organización(es) o gobierno(s) y que sea cometido para fines o por razones políticas, religiosas, ideológicas, étnicas o propósitos similares, incluyendo la intención de incidir en la actuación de un gobierno y/o crear temor y miedo en la opinión pública o parte de la misma.***

Esta cláusula excluye también pérdidas, daños, costes o gastos de cualquier naturaleza que hayan sido causados directa o indirectamente por, que sean el resultado de o que tengan conexión con cualquier medida tomada para controlar, prevenir, suprimir o que esté en cualquier forma relacionada con el párrafo anterior.

Si la Compañía alegara que, por razón de lo definido en esta exclusión, las pérdidas, daños, costes o gastos no quedasen cubiertos por este seguro, entonces la carga de pruebas en contra estará a cargo del Asegurado.

Las presentes Condiciones Especiales derogan o modifican lo dispuesto en las Condiciones Generales de la póliza, en todo aquello que contravenga lo aquí pactado.

Mediante la firma de este documento, el Tomador del seguro acepta expresamente las

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

Carretera de Pozuelo, 52 28222 Majadahonda **Madrid** España
T +34.902.365.242 **F** +34.917.09.74.47

MAPFRE

cláusulas limitativas de los derechos del Asegurado, que se resaltan en letra negrita

En Alicante, a 30 de julio de 2014.

EL TOMADOR DEL SEGURO

Urbana de Exteriores

Urbana de Exteriores, s.l.
C/. Beiando, 22 Bajo • 03004 Alicante
C.I.F. B-53546040

COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A. MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS

CONSEJERO DELEGADO
MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Cía. de Seguros y Reaseguros S.A.

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS, Compañía de Seguros y Reaseguros, S. A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 6133 general, 5.170 de la sección 3ª del Libro de Sociedades, Folio 31, Hoja 50.978, Inscripción 1.ª - C.I.F.: A-28725331

100206-MSE-07-60 (1.000.000 Uds. 06/14)

Acta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

CAAT VALENCIA
Colegio Oficial de
Aparejadores, Arquitectos Técnicos
e Ingenieros de Edificación de Valencia

N.º Expediente_____

Obra: REHABILITACIÓN FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA	
Emplazamiento: PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA, Nº 1, 2 Y 3	
Promotor: COMUNIDAD DE PROPIETARIOS DEL EDIFICIO LA PAGODA	
Contratista titular del plan: URBANA DE EXTERIORES, S.L.	
Intervención del contratista titular del plan: REHABILITQCIÓN FACHADAS	
Autor del proyecto: DAVID BORCHA MATEO - LOLA ROMERA MARTINEZ	Titulación: ARQUITECTOS
Autor del estudio o estudio básico de seguridad y salud: DAVID BORCHA MATEO - LOLA ROMERA MARTINEZ	Titulación: ARQUITECTOS
Director de obra: DAVID BORCHA MATEO	Titulación: ARQUITECTO
Director de ejecución de obra: DAVID BORCHA MATEO	Titulación: ARQUITECTO
Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: JOSE VICENTE AVELLANEDA CANET	Titulación: ARQUITECTO TÉCNICO

Por el Técnico que autoriza este Acta, en su condición de Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra reseñada en el encabezamiento, se ha recibido del representante legal de la Empresa Contratista, que asimismo ha quedado identificada, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente a su intervención contractual en la obra.
Analizado el contenido del mencionado Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, que queda unido por copia a este Acta, se hace constar:
Que el indicado Plan desarrolla el Estudio de Seguridad y Salud / Estudio Básico de Seguridad y Salud (táchese lo que no proceda) establecido para esta obra, en lo referente a los trabajos correspondientes a la intervención del titular del Plan en la misma.

Observaciones: PRESENTADO EL PLAN DE SEGURIDAD EN CASO DE SER NECESARIA ALGUNA AMPLIACIÓN POR MOTIVOS DE OBRA SE REALIZARÁN ANEXOS AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

El coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, que suscribe, procede a la aprobación formal del reseñado Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, del que se dará traslado por la Empresa Contratista a la Autoridad Laboral competente; al servicio de prevención constituido en la empresa o concertado con entidad especializada ajena a la misma, según previene la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, a efectos del cumplimiento de su art. 31.3 a, b, c, d, e y f; a las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes o concurrentes en la obra; y a los representantes de los trabajadores a efectos de que puedan presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas (art. 7.4. del R.D. 1.627/97).
El presente Plan deberá servir de instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva por parte de la Empresa Contratista a la que se refiere, en su Capítulo II, el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Se advierte que, conforme establece en su art. 7.4 el R.D. 1.627/97, cualquier modificación que se pretenda introducir por la Empresa al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la expresa aprobación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra para su efectiva aplicación, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes que han quedado reseñados en el párrafo anterior.
El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de prevención anteriormente reseñados, Inspecciones de Trabajo y Seguridad Social y de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

En VALENCIA a 10 DE SEPTIEMBRE de 2014

El Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.	El representante legal del Contratista.	El representante legal del Promotor.
Fdo.: JOSE VICENTE AVELLANEDA CAN	Fdo.: ENRIQUE A. SANUS JEFE DE OBRA	Fdo.: JOSE LUIS CALERO BELENGUER

Las firmas constarán en original en cada una de las copias.

Apertura del centro de trabajo

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, HISENDA I OCUPACIÓ
DIRECCIÓ TERRITORIAL D'OCUPACIÓ I TREBALL

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, INDÚSTRIA, TURISME I OCUPACIÓ
Direcció Territorial - Alacant

ANNEX PART A
COMUNICACIÓ D'OBERTURA DE CENTRE DE TREBALL

ANEXO PARTE A
COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO

REGISTRE / *REGISTRO* Data 12 SET. 2014	NÚM. EXPEDIENTE / *Nº EXPEDIENTE*

A DADES DE L'EMPRESA / *DATOS DE LA EMPRESA*

NOM O RAÓ SOCIAL / *NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*	NÚMERO DE DOCUMENTO / *NÚMERO DE DOCUMENTO*
URBANA DE EXTERIORES, SL	B-53546040

DE NOVA CREACIÓ / *DE NUEVA CREACIÓN* ☐ / JA EXISTENT / *YA EXISTENTE* ☑	DOMICILI SOCIAL / *DOMICILIO SOCIAL*
	CALLE BELANDO, 22 BAJO

MUNICIPI / *MUNICIPIO*	PROVÍNCIA / *PROVINCIA*	CP
ALICANTE	ALICANTE	03004

TELÈFON / *TELÉFONO*	CORREU ELECTRÒNIC / *CORREO ELECTRÓNICO*
965131364	urbana@urbanadeexteriores.com

ACTIVITAT ECONÒMICA / *ACTIVIDAD ECONÓMICA*	ENTITAT GESTORA O COL·LABORADORA DE A.T. I E.P. / *ENTIDAD GESTORA O COLABORADORA DE A.T. Y E.P.*
Const. Repararació y Conservación Edificación	IBERMUTUAMUR

B DADES DEL CENTRE DE TREBALL / *DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO*

DE NOVA CREACIÓ / *DE NUEVA CREACIÓN* 1 ☑	REPRESA D'ACTIVITAT / *REANUDACIÓN DE ACTIVIDAD* 2 ☐	CANVI D'ACTIVITAT / *CAMBIO DE ACTIVIDAD* 3 ☐	TRASLLAT / *TRASLADO* 4 ☐

NOM / *NOMBRE*	MUNICIPI / *MUNICIPIO*
URBANA DE EXTERIORES, SL	VALENCIA

DOMICILI / *DOMICILIO*	PROVÍNCIA / *PROVINCIA*
PLAZA DE LA LEGION ESPAÑOLA, 1,2,3	VALENCIA

ACTIVITAT ECONÒMICA (CNAE 2009) / *ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE 2009)*	TELÈFON / *TELÉFONO*	CP
4121	965131364	46010

DATA D'INICIACIÓ DE L'ACTIVITAT DEL CENTRE AL QUAL ES REFEREIX LA PRESENT COMUNICACIÓ: / *FECHA DE INICIACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL CENTRO AL QUE SE REFIERE LA PRESENTE COMUNICACIÓN:*	NÚM. INSCR. SEG. SOCIAL
12/09/2014	46138885008

NRE. TREBALLADORS OCUPATS / *NÚM. TRABAJADORES OCUPADOS*	DONES / *MUJERES*	HOMES / *HOMBRES*	TOTAL
	0	10	10

CLASSE DE CENTRE DE TREBALL / *CLASE DE CENTRO DE TRABAJO* TALLER, OFICINA, MAGATZEM, OBRA DE CONSTRUCCIÓ. (SI ES TRACTA DE CENTRE MÒBIL, INDIQUE LA SEUA POSSIBLE LOCALITZACIÓ) *TALLER, OFICINA, ALMACÉN, OBRA DE CONSTRUCCIÓN. (SI SE TRATA DE CENTRO MÓVIL, INDICAR SU POSIBLE LOCALIZACIÓN)*	SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA (M2) *SUPERFICIE CONSTRUIDA (M2)*
OBRA	

MODALITAT D'ORGANITZACIÓ PREVENTIVA / *MODALIDAD DE ORGANIZACIÓN PREVENTIVA*		
	ASUMPCIÓ PERSONAL PER L'EMPRESARI / *ASUNCIÓN PERSONAL POR EL EMPRESARIO*	☐
	TREBALLADOR/S DESIGNATS / *TRABAJADOR/ES DESIGNADOS*	☐
	SERVEI DE PREVENCIÓ PROPI / *SERVICIO DE PREVENCIÓN PROPIO*	☐
	SERVEI DE PREVENCIÓ ALIÉ / *SERVICIO DE PREVENCION AJENO*	☑

C DADES DE PRODUCCIÓ I/O EMMAGATZEMATGE DEL CENTRE DE TREBALL / *DATOS DE PRODUCCIÓN Y/O ALMACENAMIENTO DEL CENTRO DE TRABAJO*

MAQUINÀRIA O APARELLS INSTAL·LATS / *MAQUINARIA O APARATOS INSTALADOS*	POTÈNCIA INSTAL·LADA / *POTENCIA INSTALADA* (KW o CV)
-	-

REALITZA OPERACIONS I ACTIVITATS INCLOSES EN L'ANNEX I DEL RD 39/97, DE 17 DE GENER, PEL QUAL S'APROVA EL REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ / *REALIZA OPERACIONES Y ACTIVIDADES INCLUIDAS EN EL ANEXO I DEL RD 39/97, DE 17 DE ENERO, POR EL QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN* SÍ ☐ NO ☑

EN CAS AFIRMATIU, ESPECIFIQUE TREBALLS O ACTIVITATS, / *EN CASO AFIRMATIVO, ESPECIFICAR TRABAJOS O ACTIVIDADES.*

D DATA / *FECHA*

DIA / *DIA* 12 MES / *MES* SEPTIEMB ANY / *AÑO* 2014

FIRMA

L'EMPRESARI O REPRESENTANT DE L'EMPRESA / *EL EMPRESARIO O REPRESENTANTE DE LA EMPRESA*

FIRMAT / *FIRMADO:* DANIEL PEREZ SANTONJA

Urbana de Exteriores, S.L. C/ Belando, 22 Bajo 03004 ALICANTE C.I.F. B-53546040

Les dades de caràcter personal que conté l'imprés podran ser incloses en un fitxer per al seu tractament per este òrgan administratiu, com a titular responsable del fitxer, en l'ús de les funcions pròpies que té atribuïdes i en l'àmbit de les seues competències. Així mateix, se li informa de la possibilitat d'exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, tot això de conformitat amb el que disposa l'art. 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (BOE núm. 298, de 14/12/99).

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, HISENDA I OCUPACIÓ

DIRECCIÓ TERRITORIAL D'OCUPACIÓ I TREBALL

ANNEX PART B
COMUNICACIÓ D'OBERTURA DE CENTRE DE TREBALL
ANEXO PARTE B
COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO

A **EN EL CAS DE TRACTAR-SE D'UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓ / *EN EL CASO DE TRATARSE DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN***

NÚMERO INSCRIPCIÓ REGISTRE D'EMPRESES ACREDITADES / *NÚMERO INSCRIPCIÓN REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS*	NÚMERO D'EXPEDIENT DE LA PRIMERA COMUNICACIÓ / *NÚMERO DE EXPEDIENTE DE LA PRIMERA COMUNICACIÓN*
17/03/0007339	

ACOMPANYA PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL APROVAT / *ACOMPAÑA PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO APROBADO*	☑
ACOMPANYA AVALUACIÓ DE RISCOS / *ACOMPAÑA EVALUACIÓN DE RIESGOS*	☐

TIPUS D'OBRA / *TIPO DE OBRA*	DIRECCIÓ DE L'OBRA / *DIRECCIÓN DE LA OBRA*
REHABILITACION DE FACHADAS	PLAZA DE LA LEGION ESPAÑOLA, 1,2,3

DATA DE COMENÇAMENT DE L'OBRA / *FECHA DE COMIENZO DE LA OBRA*	12/09/2014
DURACIÓ PREVISTA DELS TREBALLS EN L'OBRA / *DURACIÓN PREVISTA DE LOS TRABAJOS EN LA OBRA*	10 MESES
DURACIÓ PREVISTA DELS TREBALLS EN L'OBRA DEL CONTRATISTA / *DURACIÓN PREVISTA DE LOS TRABAJOS EN LA OBRA* DEL CONTRATISTA	10 MESES
NOMBRE MÀXIM ESTIMAT DE TREBALLADORS EN TOTA L'OBRA / *NÚMERO MÁXIMO ESTIMADO DE TRABAJADORES EN TODA LA OBRA*	10
NOMBRE PREVIST DE SUBCONTRATISTES I TREBALLADORS AUTÒNOMS EN L'OBRA DEPENENTS DEL CONTRATISTA / *NÚMERO PREVISTO DE SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN LA OBRA DEPENDIENTES DEL CONTRATISTA*	8
REALITZA TREBALLS O ACTIVITATS INCLOSES EN EL ANNEX II DEL REIAL DECRET 1627/1997, DE 24 D'OCTUBRE, PEL QUAL S'ESTABLEIXEN LES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. / *REALIZA TRABAJOS O ACTIVIDADES INCLUIDOS EN EL ANEXO II DEL REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.* EN CAS AFIRMATIU, ESPECIFIQUEU TREBALLS I ACTIVITATS / *EN CASO AFIRMATIVO, ESPECIFICAR TRABAJOS Y ACTIVIDADES*	SI ☐ NO ☑

PROMOTOR

NOM O RAÓ SOCIAL / *NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*	NIF	
COMUNIDAD DE PROPIETARIOS TORRE RIPALDA	H46599676	
DOMICILI / *DOMICILIO*	**LOCALITAT / *LOCALIDAD***	**CP**
PLAZA DE LA LEGION ESPAÑOLA 1,2,3	VALENCIA	46010

PROJECTISTA/ES / *PROYECTISTA/S*

NOM O RAÓ SOCIAL / *NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*	NIF	
DAVID BORCHA MATEO - LOLA ROMERA MARTINEZ	24362616G- 34799046T	
DOMICILI / *DOMICILIO*	**LOCALITAT / *LOCALIDAD***	**CP**
AVDA. LOS NARANJOS 33 BAJO	VALENCIA	46011

COORDINADOR/S DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EL·LABORACIÓ DE PROYECTE / *COORDINADOR/ES DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE ELABORACIÓN DE PROYECTO*

NOM O RAÓ SOCIAL / *NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*	NIF	
DOMICILI / *DOMICILIO*	**LOCALITAT / *LOCALIDAD***	**CP**

COORDINADOR/S DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ D'OBRA / *COORDINADOR/ES DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA*

NOM O RAÓ SOCIAL / *NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*	NIF	
JOSE VICENTE AVELLANEDA CANET	73773544D	
DOMICILI / *DOMICILIO*	**LOCALITAT / *LOCALIDAD***	**CP**
AVDA. LOS NARANJOS 33 BAJO	VALENCIA	46011

D **DATA / *FECHA*** DIA / *DIA* 12 MES / *MES* SEPTIEMB ANY / *AÑO* 2014

FIRMA L'EMPRESARI O REPRESENTANT DE L'EMPRESA / *EL EMPRESARIO O REPRESENTANTE DE LA EMPRESA*

FIRMAT / *FIRMADO* DANIEL PEREZ SANTONJA

Registro de Entrada de Documentos Exteriores
Cr. Belando 22, Bajo 03004 Alicante

Les dades de caràcter personal que conté l'imprés podran ser incloses en un fitxer per al seu tractament per este òrgan administratiu, com a titular responsable del fitxer, en l'us de les funcions pròpies que té atribuïdes i en l'àmbit de les seues competències. Així mateix, se li informa de la possibilitat d'exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, tot això de conformitat amb el que disposa l'art. 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (BOE núm. 298, de 14/12/99).
Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).

Libro de subcontratación

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, HISENDA I OCUPACIÓ

LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ / *LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN*

COMUNITAT VALENCIANA

2010001021201

DADES IDENTIFICATIVES DE L'OBRA / *DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA*

PROMOTOR *PROMOTOR*	COMUN. PROP. EDIFICIO PAGODA	NIF	H46599676
CONTRACTISTA / *CONTRATISTA*	URBANA DE EXTERIORES, S.L	NIF	B53546040
DIRECCIÓ FACULTATIVA *DIRECCIÓN FACULTATIVA*	DAVID BORCHA MATEO	NIF	24362616G-34799046T
COORDINADOR DE SEG. I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ *COORDINADOR DE SEG. Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN*	JOSE VICENTE AVELLANEDA	NIF	73773544D
DOMICILI DE L'OBRA *DOMICILIO DE LA OBRA*	PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1, 2 Y 3	LOCALITAT I CODI POSTAL *LOCALIDAD Y CÓDIGO POSTAL*	VALENCIA 46010
REFERÈNCIA COMUNICACIÓ D''OBERTURA DE CENTRE DE TREBALL O DATA REGISTRE ENTRADA *REFERENCIA COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO O FECHA REGISTRO ENTRADA*	APERTURA 12/09/2014	NÚM. INSCRIPCIÓ REA *NÚM. INSCRIPCIÓN REA*	17/03/0007339
NÚMERO D'ORDRE DE L'ÚLTIMA ANOTACIÓ EFECTUADA EN EL LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ ANTERIOR DEL MATEIX CONTRACTISTA EN ESTA OBRA, SI N'HI HA *NÚMERO DE ORDEN DE LA ÚLTIMA ANOTACIÓN EFECTUADA EN EL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN ANTERIOR DEL MISMO CONTRATISTA EN ESTA OBRA, EN CASO DE EXISTIR*			
CAUSA DE LA NO DISPOSICIÓ DEL LLIBRE ANTERIOR, SI N'HI HA (MARQUEU LA QUE PERTOQUE) *CAUSA DE LA NO DISPOSICIÓN DEL LIBRO ANTERIOR, EN CASO DE EXISTIR (MARCAR LA QUE PROCEDA)*		PÈRDUA *PÉRDIDA* ☑	DESTRUCCIÓ *DESTRUCCIÓN* ☐

DILIGÈNCIA D'HABILITACIÓ / *DILIGENCIA DE HABILITACIÓN*

EL SR./LA SRA. _____ **, EN CONDICIÓ D'AUTORITAT LABORAL COMPETENT, COM A TITULAR DE LA**

_____ **DE LA COMUNITAT VALENCIANA.**

CERTIFIQUE: QUE EN EL DIA DE HUI HE HABILITAT, D'ACORD AMB LES DISPOSICIONS VIGENTS, ESTE LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ CORRESPONENT AL CONTRACTISTA DE L'OBRA DE CONSTRUCCIÓ LES DADES D'IDENTIFICACIÓ DE LA QUAL FIGUREN MÉS AMUNT, I CONSTA DE 10 FULLS NUMERATS I DUPLICATS.

D. _____ ***, EN SU CONDICIÓN DE AUTORIDAD LABORAL COMPETENTE, COMO TITULAR DE LA***

_____ ***DE LA COMUNITAT VALENCIANA.***

CERTIFICO: QUE EN EL DÍA DE LA FECHA HE PROCEDIDO A HABILITAR, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES VIGENTES, ESTE LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE AL CONTRATISTA DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN CUYOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN FIGURAN MÁS ARRIBA, Y QUE CONSTA DE 10 HOJAS NUMERADAS Y DUPLICADAS.

El director territorial d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball - Valencia

EN **A** **DE / *DE*** **DE**

0 1 MAR. 2016

SEGELL AUTORITAT LABORAL/ *SELLO AUTORIDAD LABORAL*

FIRMAT: / *FDO.*:

Emiliano Cerdá Esteve

Les dades de caràcter personal que conté l'imprés podran ser incloses en un fitxer per al seu tractament per este òrgan administratiu, com a titular responsable del fitxer, en l'ús de les funcions pròpies que té atribuïdes i en l'àmbit de les seues competències. Així mateix, se li informa de la possibilitat d'exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, tot això de conformitat amb el que disposa l'art. 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (BOE núm. 298, de 14/12/99).
Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).

http://www.gva.es/c_economia/web/index_c.htm MNA CEHE - SOCI 11.08 DIN-A4 314 - 2007

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'ECONOMIA, HISENDA I OCUPACIÓ

LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ / *LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN*

COMUNITAT VALENCIANA | **FULL Núm. 1 / *HOJA Nº 1***

2010001021201

A) DADES IDENTIFICATIVES DE L'OBRA / *DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA*

PROMOTOR *PROMOTOR*	COMUN. PROP. EDIFICIO PAGODA	NIF	H46599676		
CONTRACTISTA *CONTRATISTA*	URBANA DE EXTERIORES, S.L	NIF	B53546040		
DOMICILI DE L'OBRA *DOMICILIO DE LA OBRA*	PLAZA DE LA LEGIÓN ESPAÑOLA 1, 2 Y 3	LOCALITAT I CODI POSTAL LOCALIDAD Y CÓDIGO POSTAL	VALENCIA	46010	

B) REGISTRE DE SUBCONTRACTACIONS / *REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES*

Núm. ORDRE *Nº ORDEN*	EMPRESA SUBCONTRACTISTA O TREBALLADOR AUTÒNOM / NIF *EMPRESA SUBCONTRATISTA O TRABAJADOR AUTÓNOMO / NIF*	NIVELL DE SUBCONTRACTACIÓ *NIVEL DE SUBCONTRATACIÓN*	Núm. ORDRE COMITENT (1) *Nº ORDEN COMITENTE (1)*	DATA INICI TREBALLS / DURACIÓ PREVISTA *FECHA COMIENZO TRABAJOS / DURACIÓN PREVISTA*	OBJECTE DEL CONTRACTE (2) *OBJETO DEL CONTRATO (2)*	RESPONSABLE DE DIRECCIÓ TREBALLS / REPRESENTANT DELS TREBALLADORS *RESPONSABLE DE DIRECCIÓN TRABAJOS / REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES*	DATA ENTREGA PLA SEG. I SALUD / Nre. PREVIST DE TREBALLADORS OCUPATS *FECHA ENTREGA PLAN SEG. Y SALUD / Nº PREVISTO DE TRABAJADORES OCUPADOS*	REFERÈNCIA D'INSTRUCCIONS COORDINADOR / CODI CONVENI COL·LECTIU APLICABLE (3) *REFERENCIA DE INSTRUCCIONES COORDINADOR / CÓDIGO CONVENIO COLECTIVO APLICABLE (3)*	FIRMA DEL SUBCONTRACTISTA O TREBALLADOR AUTÒNOM *FIRMA DEL SUBCONTRATISTA O TRABAJADOR AUTÓNOMO*	APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA (4) *APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA (4)*	DATA ACABAMENT TREBALLS *FECHA TERMINACIÓN TRABAJOS*
1	SERVIATES GRUAS Y SERVICIOS	1		SEP 2014	MONTAJE ANDAMIOS	DAVID MEDINA CANTERO	5/09/2014				
1	PINTURAS LLORCA	1		ABRIL 2015	TRATAMIENTO MADERA - HIDROFO	JOSE VICENTE LLORCA.	1/04/2015				
1	ENERGIA EN EL SIGLO XXI	1		JUNIO 2015	ALBAÑILERIA REP. CY.	PEDRO FERNANDEZ CORONADO	1/06/2015				

FIRMA I SEGELL DE L'EMPRESA CONTRACTISTA / *FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA*

(*) NOTES EN LES INTRUCCIONS D'EMPLENAMENT DE LA CONTRAPORTADA DEL LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ
(*) NOTAS EN LAS INTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN DE LA CONTRAPORTADA DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Les dades de caràcter personal que conté l'imprés podran ser incloses en un fitxer per al seu tractament per este òrgan administratiu, com a titular responsable del fitxer, en l'ús de les funcions pròpies que té atribuïdes i en l'àmbit de les seues competències. Així mateix, se li informa de la possibilitat d'exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, tot això de conformitat amb el que disposa l'art. 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (BOE núm. 298, de 14/12/99).
Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo, como titular responsable del mismo, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/99).

314 - 2007 DIN-A4 11.08 CEHE - SOCI MNA http://www.gva.es/c_economia/web/index_c.htm

Acta del nombramiento del recurso preventivo

urbana

NOMBRAMIENTO DE RECURSO PREVENTIVO

EMPRESA CONTRATISTA: **URBANA DE EXTERIORES, SL**

TRABAJO A REALIZAR: Rehabilitación de Fachada, en Plaza de La Legión Española, Valencia

Conforme a lo dispuesto en la Ley 54/03, de Reforma del Marco Normativo en Materia de Prevención de Riesgos Laborales, la propia Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el R.D. 171/2004, de Coordinación de Actividades Empresariales, declaro que:

D. ALFONSO ROSELL NAVARRO con DNI21 504 254 J , **ENCARGADO DE OBRA** actuará como **RECURSO PREVENTIVO** en aquellos trabajos realizados en edificio La Pagoda Plaza de la Legión Española Valencia, en los que sea necesaria su presencia; para lo cual cuenta con los conocimientos, la cualificación, la experiencia y formación preventiva correspondiente a las funciones de nivel básico.

En ALICANTE a 12 de septiembre de 2.014

Acepto el nombramiento:

Fdo.:
D. ALFONSO ROSELL NAVARRO

urbana
INNOVACIÓN·DESARROLLO·REHABILITACIÓN
URBANA DE EXTERIORES S.L.
C./ Belando 22 Bajo | 03004 Alicante
C.I.F.: B-53546040

Fdo.: _____
Representante de la Empresa.

Acta de nombramiento del representante de Seguridad y Salud

DOCUMENTO	ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DE SEGURIDAD Y SALUD (EMPRESA SUBCONTRATISTA).
1002	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 22 de Septiembre de 2.014

En cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (L.31/1995, de 8 de noviembre), Reglamento de Servicios de Prevención (R.D. 39/1997, de 17 de enero) y Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción (R.D. 1627/1997, de 24 de octubre), la Empresa Subcontratista ENERGIA EN CONSTRUCCIÓN PARA EL S.XXI, de la obra indicada en el encabezamiento, en la cual desarrolla la actividad de DEMOLICIONES,
Procede al nombramiento de:

D. Francisco Javier Paraiso Pacheco. Categoría profesional Oficial de Primera.
Con DNI 06252963E, domiciliado en C/ Baro San Juan nº5, pta 2, Tomelloso – Ciudad Real

Como **Representante de Seguridad y Salud** de esta empresa subcontratista a pie de obra.

Las funciones a desarrollar con carácter exclusivo para esta obra, son las descritas en el Plan de Seguridad y Salud de la misma, así como ser el interlocutor ante el Técnico de Seguridad y Salud de la Empresa Contratista y atender los requerimientos e instrucciones dados por el Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa.

Acepto el nombramiento

Empresa Subcontratista

Fdo: D. Francisco Javier Paraiso

Fdo: D. Pedro Fernandez
(Cargo y Sello de la empresa)

VºBº Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa

VºBº Empresa Contratista

Fdo: D. Jose Vicente Avellaneda Canet

Fdo: URBANA DE EXTERIORES
(Cargo y Sello de la Empresa)

Certificado negativo de descubiertos con la Seguridad Social

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

CERTIFICADO DE ESTAR AL CORRIENTE EN LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL	CÓDIGO CUENTA DE COTIZACIÓN PRINCIPAL
ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI, S.L.	0111 13110405216
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	**N.A.F.**
0B13566229	

IDENTIFICADORES ASOCIADOS

	CLV
08199108185, 26106567468, 41136233377, 46144350249.********** ***	5US ***
Total CLV	I8J

De los antecedentes obrantes en esta Tesorería General se CERTIFICA que:

NO tiene pendiente de ingreso ninguna reclamación por deudas ya vencidas con la Seguridad Social.

Y para que conste, a petición del interesado, se expide la siguiente certificación que no originará derechos ni expectativas de derechos a favor del solicitante o de terceros, ni podrá ser invocada a efectos de interrupción o paralización de plazos de caducidad o prescripción, ni servirá de medio de notificación de los expedientes a que pudiera hacer referencia, no afectando a lo que pudiere resultar de actuaciones posteriores de comprobación o investigación al respecto.

De conformidad con los términos de la autorización número 16955, concedida en fecha 28/06/1999 a AVENIDA CONSULTING DE NEGOCIOS, S.L. cuyo titular es D/Dª MIGUEL ANGEL CAMPOS SIMARRO NIF: 052383407X por la Tesorería General de la Seguridad Social, certifico que estos datos han sido transmitidos y validados por la misma e impresos de forma autorizada, surtiendo efectos en relación con el cumplimiento de las obligaciones conforme al artículo uno de la Orden ESS/484/2013 de 26 de marzo (BOE de 28 de marzo).

El Titular de la autorización,

Fdo.:

CODIFICACIONES INFORMÁTICAS

REFERENCIA:	FECHA:	HORA:	HUELLA:	PÁGINA:
RCC11607000001	04-07-2016	11:50:06	680ELDKO	1 de 1

Este documento no será válido sin las codificaciones informáticas

Certificado de Hacienda a nombre de la empresa contratista

Agencia Tributaria
www.agenciatributaria.es

Delegación de CIUDAD REAL

Administración de VALDEPEÑAS

PS ESTACION, 44
13300 VALDEPEÑAS (CIUDAD REAL)
Tel. 926323361
Fax. 926316175

Nº de Remesa: 00061860009

Nº Comunicación: 1666992227532

ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XX
CALLE SILVESTRE IZARRA 9 PLANTA ,PUERTA A
13300 VALDEPEÑAS
CIUDAD REAL

CERTIFICADO

Nº REFERENCIA: 20163892639

N.I.F.: **B13566229** RAZÓN SOCIAL: **ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XX**
DOMICILIO FISCAL: **CALLE SILVESTRE IZARRA NUM 9 Piso 0 Pta. A 13300 VALDEPEÑAS (CIUDAD REAL)**

PERSONA O ENTIDAD CON LA QUE CONTRATA O SUBCONTRATA
B53546040 URBANA DE EXTERIORES, SL

La Agencia Estatal de Administración Tributaria,

CERTIFICA: Que conforme a los datos que obran en las bases de datos de la Agencia Tributaria, el solicitante arriba referenciado se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias de conformidad con lo dispuesto en el artículo 74.1 del Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por el Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio.

El presente certificado se expide a petición del interesado, tiene carácter de POSITIVO y una validez de doce meses, contados desde la fecha de su expedición, a efectos de no resultar exigible la responsabilidad subsidiaria prevista en el artículo 43.1 f) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria a la persona o entidad arriba indicada que contrate o subcontrate con el solicitante la ejecución de obras o la prestación de servicios correspondientes a su actividad económica principal, por las obligaciones tributarias relativas a tributos que deban repercutirse o cantidades que deban retenerse a trabajadores, profesionales u otros empresarios en la parte que corresponda a las obras o servicios objeto de la contratación o subcontratación. Este certificado se expide al efecto exclusivo mencionado y no origina derechos ni expectativas de derechos en favor del solicitante ni de terceros, no pudiendo ser invocado a efectos de la interrupción o la paralización de plazos de caducidad o prescripción, ni servir de medio de notificación de los expedientes a los que pudiera hacer referencia, sin que su contenido pueda afectar al resultado de actuaciones posteriores de comprobación o investigación, ni exime del cumplimiento de las obligaciones de diligencias de embargo anteriormente notificadas a sus destinatarios.

App AEAT

../..

Documento firmado electrónicamente (R.D. 1671/2009). Autenticidad verificable mediante **Código Seguro Verificación KZ64LWVWPLMLYX8E** en www.agenciatributaria.gob.es

../..

La autenticidad y validez de este certificado deberá ser comprobada por la persona o entidad con la que se contrata o subcontrata en la página web de la Agencia Tributaria (www.agenciatributaria.es) para que surta en cada caso los efectos que se establecen en el artículo 43.1.f) de la Ley General Tributaria. Para ello deberá utilizarse el Código seguro de verificación que se proporciona y guardar copia de la comprobación efectuada. De igual modo será válida la copia de este certificado, una vez realizada la comprobación señalada anteriormente en la página web de la Agencia Tributaria.

Documento firmado electrónicamente (Real Decreto 1671/2009) por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, con fecha 4 de julio de 2016. Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación KZ64LWVWPLMLYX8E en www.agenciatributaria.gob.es.

Documento acreditativo de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas

REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

(Ley 32/2006, de 18 de octubre)

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN

DATOS DE LA SOLICITUD

Nombre y apellidos	Nº Identificador	Fecha de la solicitud
FRANCISCO M REDONDO RUBIO DE LA TORRE	NIF 52382607S	26/11/2014

En representación de (si procede):

Nombre o razón social	Nº Identificador

LA AUTORIDAD LABORAL DE **CASTILLA LA MANCHA**

CERTIFICA:

Que, según los datos obrantes en el Registro de Empresas Acreditadas, la empresa cuyos datos se indican a continuación figura inscrita en el Registro de **CASTILLA LA MANCHA desde el 25/09/2014**

Nombre o razón social	Nº Inscripción REA
ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI	07/13/0016161

Domicilio
CL SILVESTRE IZARRA 4

Localidad	Provincia	País
VALDEPEÑAS	CIUDAD REAL	ESPAÑA

Nº Identificador	Código de Cotización Principal	CNAE
CIF B13566229	13110405216	41 - Construcción de edificios

De acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción:

- La inscripción en el Registro es única, tiene validez en todo el territorio nacional y permite a las empresas incluidas en el mismo intervenir en la subcontratación en el sector de la construcción como contratistas o subcontratistas.
- Cuando la empresa comitente obtenga certificación relativa a la inscripción en el Registro de una empresa subcontratista, se entenderá que ha cumplido con su deber de vigilar el cumplimiento por dicha empresa subcontratista de las obligaciones establecidas en el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Ley 32/2006, de 18 de octubre. En tal caso, la empresa comitente quedará exonerada durante la vigencia del contrato y para una sola obra de construcción de la responsabilidad prevista en el artículo 7.2 de la citada Ley para el supuesto de incumplimiento por dicho subcontratista de las obligaciones de acreditación y registro.
- Lo indicado en el párrafo anterior se entiende sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades establecidas en otras disposiciones sociales. En todo caso será exigible la responsabilidad establecida en los artículos 42 y 43 del Estatuto de los Trabajadores cuando se den los supuestos previstos en el mismo.
- La certificación prevista en este artículo deberá haber sido solicitada dentro del mes anterior al inicio de la ejecución del contrato, será emitida por el órgano competente en el plazo máximo de diez días naturales desde la recepción de la solicitud y tendrá efectos con independencia de la situación registral posterior de la empresa afectada**.**

Y para que conste a los expresados efectos, se expide la presente el 26 de noviembre de 2014

Nota: La autenticidad y validez de este certificado deberá ser comprobada por el destinatario accediendo a la página web del sistema REA (http://rea.mtin.gob.es/) por la opción "Consulta de certificados emitidos" para que surta en cada caso los efectos previstos por el ordenamiento jurídico. Para ello deberá utilizarse el siguiente Nª de Localizador 130884113715007486.

Firma Digital


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="Signature">
<ds:SignedInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"></ds:CanonicalizationMethod>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"></ds:SignatureMethod>
<ds:Reference URI="#ToBeSigned">
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"></ds:DigestMethod>
<ds:DigestValue>yIdCKZumSnOedn9dZVWhI35otLs=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>
oXpfGeHHXE3UkK1opOvi4ceUhTZ+TWNIV37oPuyg3/T01q9HeLP32I9Nq3me229FE9Uq/LiJtzV2
WF2ip+cTn14uwxFQuMhkCAoF//UK1UOlbEEHcO8eQB0A2gn0GOpCW3m/AoTs8iXKbk5M7ZZuL3AK
4EL+dxoNKtY3lRFo9ACl+cGO6ovW4hhiI8bIBQt3yGV8nlTxt0g+sb5EEiZwfaC38WXahmUk0nDj
UyH2yTZ5JSrXs9LZh17juPvJIKCczYSk0Mu+Sfgx2bqe94+6TrOalGWZDOgWpgFS+2EFH3VQxZHY
a4G+/7cjN3VvF20g04nsgAqBNsCUNKYnZYquSg==
</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
<ds:X509Data>
<ds:X509Certificate>
MIIJEzCCBvugAwIBAgIJAMpbREF2+DI+MA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIHiMRYwFAYDVQQDEw1BQzEg
UkFJWiBNVElOMRIwEAYDVQQFEwlTMjgxOTAwMUUxNTAzBgNVBAsTLFBSRVNUQURPUiBERSBTRVJW
SUNJT1MgREUgQ0VSVElGSUNBQ0lPTiBNVElOMTEwLwYDVQQLEyhTVUJESVJFQ0NJT04gR0VORVJB
TCBERSBQUk9DRVNPIERFIERBVE9TMSwwKgYDVQQKEyNNSU5JU1RFUklPIERFIFRSQUJBSk8gRSBJ
Tk1JR1JBQ0lPTjEPMA0GA1UEBxMGTUFEUklEMQswCQYDVQQGEwJFUzAeFw0xNDAxMzAwODA1MzVa
Fw0xNzAxMzAwODA1MzVaMH0xCzAJBgNVBAYTAkVTMTAwLgYDVQQKEydNSU5JU1RFUklPIERFIEVN
UExFTyBZIFNFR1VSSURBRCBTT0NJQUwxGjAYBgNVBAsTEVNFTExPIEVMRUNUUk9OSUNPMRIwEAYD
VQQFEwlTMjgxOTAwMUUxDDAKBgNVBAMTA1JFQTCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoC
ggEBAO+o4Gxln4vLj1Y0744N8Y60HkcovvUIANB35F8upQF4LlpSy9ZDzKGvZ6D5TzQ4hRFbX5Gh
RHOQ5Q9v+TjqtqqsF9S3Tvlt4JgMe2fcQIHx05ZmL3NWcVkwZh7A9eUNY+1bKbjKUIKu7LlyRmae
g1R/9amB2sjiIW+wXIz8MMbvOvoYpD3I0bJMczI6XOTllgmZi3XrpTjV3u/bFaB7JiSwDUXHxdge
w5/Pmxy+t27DjBDRcY72I3fp5d2TPZy0dPI1Hk4qfkvIz7jpwOfu0JO/zNaYGecnRcxt+UYmr6xn
P2aFIg8nkiymeglvXVMlNYUcV4vZwNrDAQVgDKz7/Q0CAwEAAaOCBC4wggQqMB0GA1UdJQQWMBQG
CCsGAQUFBwMEBggrBgEFBQcDAjCCASAGA1UdIASCARcwggETMIIBDwYNKwYBBAGB2QUCBAMCAzCB
/TAwBggrBgEFBQcCARYkaHR0cDovL2NhLm10aW4uZXMvbXRpbi9EUEN5UG9saXRpY2FzMIHIBggr
BgEFBQcCAjCBuxqBuENlcnRpZmljYWRvIHJlY29ub2NpZG8gZGUgc2VsbG8gZWxlY3Ry825pY28g
ZGUgQWRtaW5pc3RyYWNp824sIPNyZ2FubyBvIGVudGlkYWQgZGUgZGVyZWNobyBw+mJsaWNvLCBu
aXZlbCBNZWRpby4gQ29uc3VsdGUgbGFzIGNvbmRpY2lvbmVzIGRlIHVzbyBlbiBodHRwOi8vY2Eu
bXRpbi5lcy9tdGluL0RQQ3lQb2xpdGljYXMwcgYDVR0fBGswaTAyoDCgLoYsaHR0cDovL2NhLm10
aW4uZXMvbXRpbi9jcmwvTVRJTkF1dG9yaWRhZFJhaXowM6AxoC+GLWh0dHA6Ly9jYTIubXRpbi5l
cy9tdGluL2NybC9NVElOQXV0b3JpZGFkUmFpejAcBgNVHRIEFTATgRFhZG1pbl9jYUBtZXlzcy5l
czCBqQYDVR0RBIGhMIGegQ5zZ3RpY0BtZXlzcy5lc6SBizCBiDESMBAGCWCFVAEDBQICBQwDUkVB
MRgwFgYJYIVUAQMFAgIDDAlTMjgxOTAwMUUxNjA0BglghVQBAwUCAgIMJ01JTklTVEVSSU8gREUg
RU1QTEVPIFkgU0VHVVJJREFEIFNPQ0lBTDEgMB4GCWCFVAEDBQICAQwRU0VMTE8gRUxFQ1RST05J
Q08wDgYDVR0PAQH/BAQDAgTwMCUGCCsGAQUFBwEDBBkwFzAIBgYEAI5GAQEwCwYGBACORgEDAgEP
MDcGCCsGAQUFBwEBBCswKTAnBggrBgEFBQcwAYYbaHR0cDovL2NhLm10aW4uZXMvbXRpbi9vY3Nw
MB0GA1UdDgQWBBRflA7rlvcMYg8zMOj9IZeq+Om1ZjCCARYGA1UdIwSCAQ0wggEJgBQzQxizxEsd
yx/58E7830rkFWDIg6GB6KSB5TCB4jEWMBQGA1UEAxMNQUMxIFJBSVogTVRJTjESMBAGA1UEBRMJ
UzI4MTkwMDFFMTUwMwYDVQQLEyxQUkVTVEFET1IgREUgU0VSVklDSU9TIERFIENFUlRJRklDQUNJ
T04gTVRJTjExMC8GA1UECxMoU1VCRElSRUNDSU9OIEdFTkVSQUwgREUgUFJPQ0VTTyBERSBEQVRP
UzEsMCoGA1UEChMjTUlOSVNURVJJTyBERSBUUkFCQUpPIEUgSU5NSUdSQUNJT04xDzANBgNVBAcT
Bk1BRFJJRDELMAkGA1UEBhMCRVOCBgULQV6CezANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAgEAity+JJHaWoHQ
RsiMF6TFbkaPLPqojVSskYWWFDyfNVvazW4t2MJ9KCaPmcCmf9CgDNnhz8Z40qbDiymjKixOOD09
9JChXAyKm/Pg712KB3+y5sSGhYm5DNXPBNNMa/6dxvpstx68B5PKeknDXx7V/WPWanqIiN40PC/M
Br+lvf4fBmuzDdXqPwWPtEzv/ewS8aUgW9/C/B9FKEy7Dr+ttvRyONKoiM5JaYCFnnL43DuhzhnR
x7jsSA22+EYKibu9k2TkwDN78Oft4wamxIIOFMoxYjCV+ZgL7RKGEjG4qWcF9f1kdUkC7UEl6xaU
3TDf6bRFqRc8/xzDgruBGAAIkQGzIIuspWQulvRs/9QQpLYHd0EDaZ3vB4RJ/TrkNwEGraD0xxId
4w1eQPcs/+UXO9ttykfLPX+ZBr0mlowtC5C07kUSSCwcJGx4NViptFBxHoeG7HW4iebTZ1zxGGaq
y1lx85qlbXKlqpWkcvISchH/BN/LAyMtU4kjFItti+Y/4Oqu9VenzG/AG/4UiWe8gjxhlSo/2/jA
beAfvfW3XDiOXP7tr+/QuHwNHM7mGPIrU13nxJ590bm2r5XK9hbKvEB9KsQxGq68lj+/SaRLNvpv
hvgR+YDq2SYs/3wKvIDR7K/RNV8MdpTXZP6aBd3HNnALv5oH7YW9dIzxSDNl590=
</ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
<ds:Object xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Encoding="base64"
Id="ToBeSigned">cmF6b25Tb2NpYWxTb2xpY2l0YW50ZT1GUkFOQ0lTQ08gTSBSRURPTkRPIFJVQklPIERFIExBIFRPUlJFJm51bUlkZW50aWZpY2
FjaW9uRW1wcmVzYVNvbGljaXRhZGE9QjEzNTY2MjI5Jm5vbWJyZUVtcHJlc2E9RU5FUkdJQSBFTiBDT05TVFJVQ0NJT04gUEFSQSBFTCBTSUdM
TyBYWEkmbnVtSWRlbnRpZmljYWNpb25Tb2xpY2l0YW50ZT01MjM4MjYwN1MmbnVtUmVhRW1wcmVzYVNvbGljaXRhZGE9MDcvMTMvMDAxNjE2
MSZ0aXBvSWRlbnRpZmljYWNpb25FbXByZXNhU29saWNpdGFkYT1DSUYmZmVjaGFTb2xpY2l0dWQ9MjYvMTEvMjAxNCAxMDoxODo0MCZjb2RU
aXBvSWRlbnRpZmljYWNpb25Tb2xpY2l0YW50ZT1OSUY=</ds:Object>
</ds:Signature>
```

Acta de constitución de la Comisión de Seguridad y Salud en obra

.

DOCUMENTO	ACTA DE CONSTITUCION DE LA COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
1003	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2.014

Siendo las 11.23 horas, se reúnen previa citación las siguientes personas:

Nombre	**D.N.I.**	**Empresa**	**Tipo**
D. Pablo Martínez Martínez	XXXXXXXXX	CCPP EDIFICIO "LA PAGODA"	P
D. Enrique Sanus Baeza	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. Alfonso Rosell Navarro	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. José Vicente Avellaneda Canet	XXXXXXXXX	GRUPOTEC	CS
D. Francisco Javier Paraiso	XXXXXXXXX	ENERGIA EN CONSTRUC.	S
D. Jose Garcia Garcia	XXXXXXXXX	. ENERGIA EN CONSTRUC.	S

Tipo de Empresa

P Promotor C Contratista S Subcontratista A Autónomo CS Coordinador Seguridad y Salud

El Técnico de Seguridad y Salud a pie de obra de la Empresa Contratista, manifiesta que su presencia es necesaria para proceder a la constitución de la COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA, en su calidad de representantes de Seguridad y Salud a pie de obra de sus respectivas empresas, a las que representan.

Seguidamente, se procede a dar lectura de las funciones que tienen encomendadas según lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

Por acuerdo de los presentes, la COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA queda constituida por las siguientes personas:

Nombre	**D.N.I.**	**Empresa**	**Tipo**
D. Pablo Martínez Martínez	XXXXXXXXX	CCPP EDIFICIO "LA PAGODA"	P
D. Enrique Sanus Baeza	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. Alfonso Rosell Navarro	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. José Vicente Avellaneda Canet	XXXXXXXXX	GRUPOTEC	CS
D. Francisco Javier Paraiso	XXXXXXXXX	ENERGIA EN CONSTRUC.	S
D. Jose Garcia Garcia	XXXXXXXXX	. ENERGIA EN CONSTRUC.	S

La próxima reunión se realizará el día 30 de Octubre de 2014 en este mismo lugar, a las 9.00 horas, con el siguiente:

Orden del día provisional:

1. Entrega de las Normas Generales de Seguridad y Salud, documentos, procedimientos y protocolos establecidas para esta obra en el Plan de Seguridad y Salud de la misma. El Técnico de Seguridad y Salud a pie de obra de la Empresa Contratista se compromete a entregar toda la documentación referenciada a cada miembro que se incorpore en un futuro a la COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA. Entre otras, en esta obra se han establecido los siguientes:

DOCUMENTO	CONTENIDO
1005	Acta de entrega Plan de Seguridad y Salud en empresa subcontratista
1006	Acta de entrega de normas de Seguridad y Salud a los trabajadores
1007	Autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales
1008	Entrega personalizada de equipos de protección individual
1009	Justificación formación impartida a los trabajadores
1010	Justificación reconocimientos médicos realizados
1011	Personal presente en obra
1012	Recepción de equipos de trabajo y máquinas
1013	Notificación de accidente / incidente
1014	Acta de autorización de uso en obra de las protecciones colectivas
1015	Acta de autorización de uso en obra de medios auxiliares

2. (Si procede) Debate sobre el contenido del Plan de Seguridad y Salud y documentación preventiva recibida.
3. Programación medidas de Prevención a implantar según la marcha de los trabajos.
4. .....
5. .....
6. Ruegos y preguntas.

Sin más asuntos que tratar se da por terminada la reunión, procediéndose a la firma del presente acta por todos los presentes en el lugar y fecha en el encabezamiento indicado.

(Firma de cada uno de los asistentes)

El Técnico de Seguridad y Salud de la Empresa Contratista

El Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa

Fdo: D. José Vicente Avellaneda Canet

Fdo: D. Alfonso Rosell Navarro

Acta de inicio de obra

REPARACIÓN DE FACHADAS Y CUBIERTA EN EDIFICIO TORRE RIPALDA

ACTA DE VISITA DE OBRA Nº 1, MES SEPTIEMBRE

Fecha: 29 de Septiembre de 2014

Asistentes:

- David Borcha, Dirección Facultativa
- José Vicente Avellaneda, Coordinador de Seguridad y Salud
- Enrique Sanus, Urbana de Exteriores

Con fecha lunes, 29 de Septiembre de 2014 se realiza visita de obra, donde se tratan los siguientes puntos.

1) ACTA DE INICIO DE OBRA:

- Se firma acta de inicio de obra, por dirección de obra y empresa constructora. Se presentará la misma a la propiedad para su firma.

2) DOCUMENTACIÓN:

- Se revisa documentación relativa a licencia, alta del centro de trabajo, libro de visitas, libro de subcontratación, libro de órdenes, etc...

3) MEDIOS AUXILIARES:

- Se está instalando los andamios relativos a la subfase 1.1. Se revisan planos de montaje previstos en dicha fase.
- Se solicita por parte del coordinador de seguridad y salud, certificado de montaje de andamios, una vez se encuentren instalados y previo a la utilización de los mismos.
- Se revisan igualmente las marquesinas de paso y elementos de protección de viandantes a instalar en fase 1.1

4) CATAS:

- Se solicita por parte de la dirección de obra, la realización de catas en antepechos, en canto de forjado, parte inferior de antepecho, parte superior de antepecho, así como última hilada del mismo, para su análisis en visitas posteriores.

Y sin más se da por finalizada la visita:

D. David Borcha

Dirección Facultativa

D. José Vicente Avellaneda

Coordinador de Seguridad y Salud

urbana
INNOVACIÓN·DESARROLLO·REHABILITACIÓN
URBANA DE EXTERIORES S.L.
C/ Belando 22 Bajo | 03004 Alicante
C.I.F.: B-53546040

D. Enrique Sanus

Urbana de Exteriores

Acta de replanteo de inicio de obra

ACTA DE REPLANTEO Y DE INICIO DE OBRA

OBRAS A REALIZAR:
Reparación de Fachadas y Cubierta en Edificio Torre Ripalda

EMPLAZAMIENTO:
Plaza de la Legión Española 1,2 y 3, Valencia

PROMOTOR:
Sr. D. José Luis Calero Belenguer con DNI 48.436.310 N que actúa en nombre y representación de Comunidad de Propietarios del Edificio Torre Ripalda, con CIF H 46599676.

CONSTRUCTOR:
Sr. D. Pedro Sáez Blaya con DNI.52.775.322-M en representación de Urbana de exteriores S.L. con domicilio social en C/ Belando nº 22 Bajo.CIF nº B-53546040.

DIRECCION FACULTATIVA:
Sra. D. David Borcha Mateo con DNI 48315986R Arquitecto, Director de Obra.

En esta fecha, los que suscriben, de acuerdo con la Ley 38/99 de 5 noviembre de 1999, de Ordenación de la Edificación, hacen constar que:

1. Se dispone de memoria valorada correspondiente a la licencia de obras.
2. El Constructor asigna como Jefe de obra a: D. Enrique Sanus Baeza
3. La Dirección Facultativa, de acuerdo con el Promotor, autoriza el inmediato comienzo de los trabajos.

Y en prueba de conformidad firman la presente Acta de Replanteo y de Inicio de Obra el día **29 de Septiembre de 2014.**

Urbana de Exteriores

urbana
INNOVACION·DESARROLLO·REHABILITACION
URBANA DE EXTERIORES S.L.
C./ Belando 22 Bajo | 03004 Alicante
C.I.F.: B-53546040

Fdo. D. Pedro Sáez Blaya

Dirección Facultativa.

Fdo. D. David Borcha Mateo

Diligencia;

Para hacer constar que el promotor queda enterado del contenido de la presente Acta y da su conformidad al inicio de las obras.

El Promotor

Fdo: D. José Luis Calero Belenguer

Informe de Trabajadores en Alta (Certificado por la Tesorería General de la Seguridad Social)

ita INFORME DE TRABAJADORES EN ALTA EN UN CÓDIGO DE CUENTA DE COTIZACIÓN

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL
TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

DATOS DE ENVÍO

INFORME DE TRABAJADORES EN ALTA A FECHA: 04 07 2016 | **CODIGO DE ENVÍO:**

DATOS DE EMPRESA

RAZÓN SOCIAL: ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGL | **DOMICILIO:** CL ORIHUELA

NÚMERO: 1 | **BIS/BLOQUE:** | **ESC:** | **PISO:** | PTA: 7 | **C.P.:** 46009 | **LOCALIDAD:** VALENCIA | **PROVINCIA:** VALÈNCIA/VALENC

CÓDIGO EMPRESARIO: 9 0B13566229 | **CÓDIGO CUENTA COTIZACIÓN:** 0111 46 144350249 | **CÓDIGO CUENTA COTIZACION PRINCIPAL:** 0111 13 110405216 | **ENTIDAD DE ACCIDENTES DE TRABAJO:** 151 ASEPEYO

CNAE: 4121 Construcción de edif

DATOS DE TRABAJADOR

APELLIDOS Y NOMBRE	NAF	IPF	F.ALTA	GC	TC	CTP	CATEG.	RLCE	R*	CE*	P.IT*	P.IMS*	P.T*	O*	T.P*	F/C.	COL*	C/M*	%	F.DESDE	F.HASTA	CLV
ALEJANDRO NAVARRO GONZALEZ	02 1010622150	1 047084299X	21 03 2016	10	189	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70									OP6
ANGEL MORENO CORCOLES	12 0040169355	1 018929542J	13 04 2016	08	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	05	4110		0,05	13 04 2016		E5D
															04	02	4110		1,20	13 04 2016		DAP
JOSE ANTONIO NARANJO GARCIA CERVIGON	13 0039647049	1 052131392Y	15 02 2016	08	189	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70									LHU
VENTURA DIAZ MALAG SANCHEZ	13 0040634025	1 052136044N	25 04 2016	08	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	05	4110		0,05	25 04 2016		4A3
															04	02	4110		1,20	25 04 2016		ZOB
ANTONIO LOPEZREINA MARIN	13 0042325663	1 052137437W	25 04 2016	08	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	02	4110		1,20	25 04 2016		HH6
															04	05	4110		0,05	25 04 2016		D99
FRANCISCO JAVIE PARAISO PACHECO	13 0046726837	1 006252963E	01 12 2015	08	189	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70									50C
JESUS ALBERTO LOPEZ REINA PARRA	13 1005137123	1 071217533B	20 06 2016	08	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	05	4110		0,05	20 06 2016		NGR
															04	02	4110		1,20	20 06 2016		5Q9
JOSE CRUZ MORENO SIMON	13 1007359534	1 071219521K	12 04 2016	08	189	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70									HRK
ANTONIO DELGADO LOPEZ	13 1007549389	1 071222147W	31 05 2016	10	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	05	4110		0,05	31 05 2016		4TM
															04	02	4110		1,20	31 05 2016		CBO
DIEGO NIETO MARQUEZ	13 1013724653	1 071225021R	25 04 2016	10	401	----	-------	----	-	--	3,35	3,35	6,70		04	05	4110		0,05	25 04 2016		O13
															04	02	4110		1,20	25 04 2016		ZOB
* FIN DE INFORME *	**********	**********																				***

*- R - Relevo || CE - Causa exclusión Censo Agrario || P.IT - Porcentaje de IT || P.IMS - Porcentaje IMS || P.T. - Porcentaje total AT/EP || O - Ocupación || T.P. Tipo de peculiaridad || F/C - Fracción/Cuota || COL - Colectivo || C/M - Cuantía/Mes

Total CLV F8B

De Conformidad con los términos de la autorización número 016955, concedida en fecha 28/06/1999 a AVENIDA CONSULTING DE NEGOCIOS, S.L. por la Tesoreía General de la Seguridad Social, certifico que estos datos han sido transmitidos y validados por la misma e impresos de forma autorizada, surtiendo efectos en relación con el cumplimiento de las obligaciones conforme al artículo uno de la Orden ESS/484/2013 de 26 de marzo (BOE de 28 de marzo).

El Titular de la autorizaión,

Fdo:

CODIFICACIONES INFORMATICAS

REFERENCIA: A1171607000001 | **FECHA:** 04-07-2016 | **HORA:** 11:40:32 | **HUELLA:** R851X7EI | **PÁGINA:** 1 de 1

Este documento no será válido sin las codificaciones informáticas

Listado de los trabajadores de las empresas subcontratistas que vayan a intervenir en la obra, alta en la seguridad social

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL

TESORERÍA GENERAL
DE LA SEGURIDAD SOCIAL

RESOLUCIÓN SOBRE RECONOCIMIENTO DE ALTA: REGIMEN GENERAL

La Tesorería General de la Seguridad Social ha procedido a reconocer el alta en el Régimen General de D./Dña. **FRANCISCO JAVIE PARAISO PACHECO**, con fecha de nacimiento **18/09/1975 ,** con número de afiliación **13 0046726837** y **DNI 006252963E** , con fecha **01/12/2015**, como trabajador de **ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI, S.L.** con código de cuenta de cotización **0111 46 144350249**.

La fecha de efectos con que se reconoce el alta es la que se indica a continuación: **1 de diciembre de 2015**.

Contra esta resolución podrá interponerse recurso de alzada ante el Director/a de la Administración de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, todo ello de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE del día 27).

De conformidad con los terminos de la autorización número **21719**, concedida en fecha **03/11/1999** a **ASESORIA SOR CANDIDA 30, S.L.** por la Tesorería General de la Seguridad Social, certifico que estos datos han sido transmitidos y validados por la misma e impresos de forma autorizada, surtiendo efectos en relación con el cumplimiento de las obligaciones conforme al artículo uno de la Orden ESS/484/2013 de 26 de marzo (BOE de 28 de marzo).

El titular de la autorización

Fdo.:

DATOS DE CARÁCTER INFORMATIVO:

La causa del alta es la siguiente: **ALTA NORMAL**

Según el plazo de presentación de la solicitud el alta es del siguiente tipo: **ALTA PREVIA**

CODIFICACIONES INFORMÁTICAS

REFERENCIA:	FECHA:	HORA:	HUELLA:		PÁGINA:
A1721511000001	30-11-2015	17:24:18	1FA67N1O		1

Este documento no será válido sin la codificación informática

Informe de Vida Laboral de empresa subcontratista

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

INFORME DE VIDA LABORAL DE UN CÓDIGO CUENTA DE COTIZACIÓN

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL	CÓDIGO CUENTA DE COTIZACIÓN	EMPRESARIO
ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI, S.L.	0111 46 144350249	9 0B13566229

DOMICILIO	LOCALIDAD	C.P.	PERIODO SOLICITADO
CL SILVESTRE IZARRA 9 A	VALDEPEÑAS	13300	01 06 2016 / 30 06 2016

CNAE	TIPOS AT:	IT	IMS	TOTAL
4121 Construcción de edificios residenciales		3,35	3,35	6,70

DATOS LABORALES

NÚMERO DE AFILIACION / SITUACIÓN	DOCUMENTO IDENTIFICATIVO	F.REAL ALTA	F.EFECTO ALTA	F.REAL SIT.	NOMBRE Y APELLIDOS	F.EFECTO SIT.	G.C.	T.C.	C.T.P.	EP/OC	TIPOS AT: IT	IMS	TOTAL	DIAS COT.	CLV
02 0029553834	1 007539523P				ANTONIO ALARCON MORCILLO										5VY
BAJA		05-04-2016	05-04-2016	17-06-2016		17-06-2016	08	189			3,35	3,35	6,70	74	E9U
02 1010622150	1 047084299X				ALEJANDRO NAVARRO GONZALEZ										9X0
ALTA		21-03-2016	21-03-2016				10	189			3,35	3,35	6,70	106	FY0
12 0040169355	1 018929542J				ANGEL MORENO CORCOLES										LAK
ALTA		13-04-2016	13-04-2016				08	401			3,35	3,35	6,70	83	EGX
13 0039647049	1 052131392Y				JOSE ANTONIO NARANJO GARCIA CERVIGON										ICW
ALTA		15-02-2016	15-02-2016				08	189			3,35	3,35	6,70	141	5KN
13 0040634025	1 052136044N				VENTURA DIAZ MALAG SANCHEZ										DR5
ALTA		25-04-2016	25-04-2016				08	401			3,35	3,35	6,70	71	8KG
13 0042325663	1 052137437W				ANTONIO LOPEZREINA MARIN										PC2
ALTA		25-04-2016	25-04-2016				08	401			3,35	3,35	6,70	71	8KG
13 0046726837	1 006252963E				FRANCISCO JAVIER PARAISO PACHECO										476
ALTA		01-12-2015	01-12-2015				08	189			3,35	3,35	6,70	217	NI4
13 1005137123	1 071217533B				JESUS ALBERTO LOPEZ REINA PARRA										X3W
ALTA		20-06-2016	20-06-2016				08	401			3,35	3,35	6,70	15	R56
13 1007359534	1 071219521K				JOSE CRUZ MORENO SIMON										JO5
ALTA		12-04-2016	12-04-2016				08	189			3,35	3,35	6,70	84	YFH
13 1007549389	1 071222147W				ANTONIO DELGADO LOPEZ										N03
ALTA		31-05-2016	31-05-2016				10	401			3,35	3,35	6,70	35	7QK
13 1011324410	1 071222285W				TOMAS GALINDO NARANJO										OM2
BAJA		15-02-2016	15-02-2016	24-06-2016		24-06-2016	08	189			3,35	3,35	6,70	131	BJR
13 1013724653	1 071225021R				DIEGO NIETO MARQUEZ										7AG
ALTA		25-04-2016	25-04-2016				10	401			3,35	3,35	6,70	71	OM0
30 0087007837	1 025591056Z				JUAN GARCIA PULIDO										9LC
BAJA		04-05-2016	04-05-2016	11-06-2016		11-06-2016	10	401			3,35	3,35	6,70	39	3U0
46 0182003124	1 073770549G				JOSE ALBERTOS GEA										6RJ
BAJA		01-06-2016	01-06-2016	10-06-2016		10-06-2016	10	401			3,35	3,35	6,70	10	2NE
46 0191617137	1 022571696W				JUAN MIGUEL MARTINEZ RODRIGUEZ										YGJ
BAJA		15-03-2016	15-03-2016	10-06-2016		10-06-2016	10	401			3,35	3,35	6,70	88	QOC
46 0194792673	1 052658240Q				ANGEL FRANCISCO ROMERO CASTRO										Q4S
BAJA		11-05-2016	11-05-2016	17-06-2016		17-06-2016	08	401			3,35	3,35	6,70	38	JB5
46 1042514311	1 033472102H				RAFAEL JIMENEZ SANCHEZ										DQG
BAJA		19-04-2016	19-04-2016	14-06-2016		14-06-2016	10	401			3,35	3,35	6,70	57	OQH
FIN..INFORME.															

NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES: 17 — Total CLV: DBO

De Conformidad con los términos de la autorización número 16955, concedida en fecha 28/06/1999 a AVENIDA CONSULTING DE NEGOCIOS, S.L. por la Tesorería General de la Seguridad Social, certifico que estos datos han sido transmitidos y validados por la misma e impresos de forma autorizada, surtiendo efectos en relación con el cumplimiento de las obligaciones conforme al artículo uno de la Orden ESS/484/2013 de 26 de marzo (BOE de 28 de marzo).

El Titular de la autorización,

Fdo:

CODIFICACIONES INFORMÁTICAS

REFERENCIA:	FECHA:	HORA:	HUELLA:	PÁGINA:
A1571607000001	04-07-2016	11:48:55	OB62F5P1	1 de 1

Acta de adhesión al Plan de Seguridad entregado por la Contratista y entrega Plan de Seguridad y Salud en empresa subcontratista

ENTREGA Y ADHESIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

En Alicante a 9 de Marzo de 2015

REUNIDOS

De una parte URBANA DE EXTERIORES, S.L. con domicilio en Alicante C/ Belando, 22 bajo 03004 Alicante.

DE OTRA PARTE Sr. Jose Antonio Segarra Mójica, mayor de edad, con D.N.I. 19887696-X en nombre y derecho y también en nombre y representación de la mercantil **BABEL PROYECTOS Y REFORMAS, SL,** con C.I.F. B-53578795 con domicilio en C/ Comercio – Polígono Babel, 5. 03008 (Alicante)

Ambas partes reconociéndose la capacidad legal para la celebración de este acto, libre y espontáneamente.

MANIFIESTAN Y ESTIPULAN

La empresa URBANA DE EXTERIORES, S.L., con domicilio social en C/ Belando, 22 BAJO 03004 Alicante, hace a la empresa **BABEL PROYECTOS Y REFORMAS S.L.** una copia del Plan de Seguridad y Salud de la obra sita en Plaza de la Legión Española 1,2 y 3 de Valencia consistente en "Reparación de Fachada y Cubiertas"

La copia del Plan de Seguridad y Salud hace referencia a los trabajos contratados y la empresa/autónomo subcontratista empresa **BABEL PROYECTOS Y REFORMAS S.L.** se adhiere y acepta el contenido del Plan de Seguridad y Salud, comprometiéndose a ejecutar y llevar a cabo las medidas preventivas descritas en él durante la ejecución de los trabajos.

Subcontratista

Fdo. José Antonio Segarra Mojica

Contratista

Fdo. Pedro Sáez Blaya

urbana
INNOVACIÓN · DESARROLLO · REHABILITACIÓN
URBANA DE EXTERIORES S.L.
C./ Belando 22 Bajo | 03004 Alicante
C.I.F.: B-53546040

Acta de entrega de normas de prevención y seguridad y salud a los trabajadores

DOCUMENTO	ACTA DE ENTREGA DE NORMAS DE PREVENCION Y SEGURIDAD Y SALUD A LOS TRABAJADORES.
1006	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Pedro Fenrandez Cornado en calidad de REPRESENTANTE de la Empresa Subcontratista ENERGIA EN CONSTRUCCÓN PARA EL S.XXI, cuya actividad dentro de la obra indicada en el encabezamiento es demoliciones y ejecución de fachada caravista, entrega a D. Alfonso Rosell, en calidad de Técnico de Seguridad y Salud a Pie de Obra de la Empresa Contratista, relación de trabajadores que han recibido las Normas Especificas de Prevención y Seguridad y Salud correspondientes a su actividad y cualificación profesional.

Nombre	Categoría profesional	Fecha y Firma
D. Francisco Garcia	OPERARIO	
D. Pablo Martinez	OPERARIO	
D. Alberto Herrera	OPERARIO	
D. .Rafael Sanchez	OPERARIO	
D. Javier Soto	OPERARIO	
D. Arturo Gomez	OPERARIO	
D. Alejandro Jimenez	OPERARIO	

Recibí:

Contratista

Entregué:

Subcontratista

Fdo: D. Alfonso Rosell

Fdo: D. Pedro Fernandez

Documento acreditativo de la Formación e Información impartida a los trabajadores que intervengan en la obra, (art. 19 de la ley 31/95)

CENTRO DE IMPARTICIÓN: ACADEMIA

CONTROL DE ASISTENCIA

NOMBRE DEL CURSO:	FORMACION; GOLPE DE CALOR, CAIDA DE ALTURA, MANIPULACION DE CARGAS				
EMPRESA	URBANA DE EXTERIORES	**LOCALIDAD DE IMPARTICIÓN:**	VALENCIA		
PLAZA LEGION ESPAÑOLA 1,2,3		**C.P.:**		**PROVINCIA:**	VALENCIA
PROFESOR / PROFESORES:	JOSE MIGUEL PEREZ				
FECHA:	30/07/2015	**HORARIO:**	10:00H A 12:00H		

ALUMNO (Apellidos y Nombre)	DNI /NIE	FIRMA DE ASISTENCIA	OBSERVACIONES
1 JESUS MORA RAMIREZ	77582214-V		
2. MANUEL RUIZ PONCE	6216534 VX		
3. FRANCISCO RUIZ PONCE	6231865-S		
4. MANUEL RUIZ LARA	70586669-Z		
5. ROMUALDO PADILLA MARTIN-ALBO	622228-Q		
6. SANTOS GALINDO NARANJO	71216017-J		
7. ANTONIO TAMARIT CUENCA	74514610-S		
8. CARLOS NAVARRO MINGUEZ	74516264-J		
9. Jesus Oliva Cantero	74515723R		
10. Juan Velasco	70.739669		
11. Juan Vido Márquez	71.218654-M		
12. Pedro Delgado Delgado	6220708-J		
13. Andres Reinoso Hidalgo	70.988.504Q		
14. TOMAS REGUILLO URIEL	71224533-L		
15. FRANCISCO GIL DIAZ-MALAGUILLA	71220834-T		
16. JOSE GUILLERMO MUESES	X514752 P		
17. ANGEL TOMAS ROS	24348232 H		
18. JUAN CLAUDIO JUAN MONCHOLI	73582020-Y		
19. MANUEL MILLA HERREROS	21498537 T		
20. JOSE ANGEL CANO DUILD	20255436-A		
21. ALFONSO ROSELL NAVARRO	21504254-J		
22. ISIDRO BERTELL VILANOVA	53096000-V		
23. JUAN VICENTE MAZEN DEAZ	70987800-W		
24. GERARDO GARCÍA GIL	01925737-Q		
25. MANUEL RAMON LOPEZ PEREZ	52649881-Y		

FIRMA PROFESOR/PROFESORES:	

1-En la última sesión del curso realizado se deberá reflejar el resultado de aprovechamiento del mismo,

Documento acreditativo de la existencia de servicio de prevención propio o ajeno

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VALENCIA
DELEGACIÓN DE VALENCIA
AV/ Manuel de Falla, 12 -Bajo/1º
46015– VALENCIA

ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI S.L.
CL/ silvestre izarra 9
13300 – VALDEPEÑAS
CIUDAD REAL

CIUDAD REAL , 10 de Diciembre de 2015.
Contrato S.P.A. Nº 196789

Estimado Sr:

De acuerdo con el Contrato 196789 suscrito entre su empresa y fraterprevención s.l. se ha realizado, con fecha 01/12/2015, el examen de salud inicial de D. FCO JAVIER PARAISO PACHECO con N.I.F. 06252963E, trabajador incluido dentro del grupo 7121. OFICIALES/ ALBAÑILES de la Clasificación Nacional de Ocupaciones en la empresa ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA EL SIGLO XXI S.L.. La conclusión de dicho examen de salud, considerando su exposición al protocolo/s P07/5/6/6.5.ALTURAS/RUIDO/OSTEOMUSCULAR/VIBRACIONES, P.20 .PROTOCOLO DE DERMATOSIS PROFESIONALES, PMMRP.MMCARGAS/MOV. REPET/POST. FORZADAS de vigilancia de la salud según la evaluación de riesgos específicos en función de su puesto de trabajo y la información sanitaria obtenida y laboral disponible respecto a las condiciones de su puesto de trabajo, permite calificarle como **APTO PARA EL DESEMPEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO.**

fraterprevención
Avda. Manuel de Falla, 12 Bajo
46015 VALENCIA
Tels. 96 317 93 50 - 96 317 93 51

Dr. D. SANZ SMITH, ANTONIO VICTOR
Nº Colegiado: 4616257
Especialista en Medicina del Trabajo

S.P.A. 019 (MAy. 2002)

Justificante de haber realizado reconocimiento médico a los trabajadores

NOMBRE Y APELLIDOS :
SANUS BAEZA,ENRIQUE

D.N.I. : 48350494D

Empresa	(023283) URBANA DE EXTERIORES, S.L. CENTRO PRINCIPAL C/ BELANDO, 22 C.P.03004 ALICANTE ALICANTE

Fecha: 14 de Enero de 2014

INFORME DE CALIFICACIÓN APTITUD DE LOS TRABAJADORES

Nos es grato remitirle las conclusiones de aptitud de sus trabajadores tras haber llevado a cabo los exámenes de salud de vigilancia médica específica, según el artículo 22.4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Los informes de aptitud van referidos a su actual puesto de trabajo y han sido elaborados respecto a sus riesgos laborales específicos contemplados en la evaluación de riesgos, la planificación de vigilancia de la salud y la información obtenida a través de los trabajadores. La correspondiente Unidad Básica Sanitaria supervisa y dirige cualquier actuación sanitaria del ámbito de la vigilancia de la salud, y cuenta con personal de la calificación contemplada en el Art. 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Le informamos de las pruebas que han sido efectuadas por trabajador para estimar la repercusión que las condiciones de trabajo tienen sobre la salud de los trabajadores. El resultado de tales pruebas solo será comunicado al trabajador, en cumplimiento del apartado 2 del citado artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sobre el respeto a la dignidad y confidencialidad del trabajador. De igual manera le informamos del tipo de reconocimiento y la periodicidad del mismo.

El informe de aptitud debe estar a disposición de la autoridad sanitaria / laboral si ésta lo solicita, según el Art. 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, por lo que debe formar parte de la documentación que a tal efecto disponga la empresa.

Aptitud para el puesto de trabajo

Apto sin restricciones

Puestos desempeñados : JEFE DE OBRA

Fecha Rec.	Fecha Proximo Reconocimiento	Tipo Reconocimiento	Sensibilidad
17/12/2013	12/2014	PERIODICO	Ninguna

Observaciones aptitud

Pruebas especializadas

Audiometría Tonal realizada, Espirometria realizada, Visión binocular realizada, Visión monocular realizada, Analítica de Sangre realizada, Analítica de Orina realizada, ECG realizada,

Protocolos :

Protocolo común, PANTALLAS DE VISUALIZACION DE DATOS, TRABAJOS EN ALTURA, NEUROPATIAS POR PRESION, DERMATOSIS LABORALES, ASMA LABORAL, RUIDO, POSTURAS FORZADAS, PRUEBAS ESPECIALIZADAS

Sin perjuicio de los controles que lleve a cabo el Servicio de Prevencion competente, será la empresa la encargada de diseñar las tareas del puesto de trabajo, de modo que no sean perjudiciales para el trabajador con restricciones. De ser imposible deberan proceder al cambio de puesto de trabajo. Para el diseño del mismo cuenta con la colaboracion de este Servicio de Prevencion

Enrique Serrano García
Nº Col. 03/6321
Médico del Trabajo

De conformidad con lo establecido en la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal, le informamos que los datos personales reflejados en este documento, así como aquellos que se obtuvieron del reconocimiento médico, han sido incorporados un fichero del cual es responsable EUROPREVEN SERVICIOS DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES S.L.. *La finalidad del citado fichero es la realización de la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, tal y como lo require la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales y que nos encomienda su actual empresa.*
EUROPREVEN SERVICIOS DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES S.L. *le garantiza tener establecidas las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos y los riesgos a que estén expuestos, ya sea por acciones humanas o del medio físico o natural. El acceso a la información médica de carácter personal se limitará al personal médico y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores, sin que pueda facilitarse al empresario o a otras personas, sin el consentimiento expreso del afectado.*
EUROPREVEN SERVICIOS DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES S.L. B45532132 Entidad Acreditada como servicio de prevención ajeno en resolución del jefe de área de trabajo las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, y Ergonomía y Psicosociología y Vigilancia de la Salud en todo el Territorio Nacional por la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha

Documento de autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales

DOCUMENTO	AUTORIZACION DE USO PARA OPERADORES DE EQUIPOS Y TRABAJOS ESPECIALES.
1007	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Alfonso Rosell en calidad de REPRESENTANTE de la Empresa Contratista de la obra indicada en el encabezamiento, **autoriza** al trabajador:

D. Francisco Javier Paraiso Pacheco, con DNI 06252963E
Categoría profesional Oficial de Primera
Perteneciente a la empresa ENERGIA EN CONSTRUCCIÓN PARA EL S.XXI
Subcontratista ó contratista de la obra de referencia, el cual ha demostrado su capacidad, profesionalidad, pericia, conocimiento y competencia, cumpliendo los requisitos legales, reglamentarios y contractuales vigentes que le habilitan, dentro del recinto de la obra, para el manejo de los siguientes equipos:

1. Mesa de sierra circular
2. Martillo neumatico

De todos estos equipos se le han entregado las correspondientes instrucciones de uso y trabajo, los cuales se adjuntan a la presente autorización.

Las funciones a desarrollar por el autorizado, con carácter exclusivo para esta obra, son las descritas por la reglamentación vigente y el Plan de Seguridad y Salud, de cuyos contenidos se declara conocedor.

El autorizado

Fdo: D. Alfonso Rosell

El Subcontratista ó Contratista

Fdo: D. Fco. Javier Paraiso
(Cargo y Sello de la Empresa)

El Contratista

Fdo: D. Urbana de Exteriores S.L.
(Cargo y Sello de la Empresa)

Documento acreditativo de la recepción de EPI.s por los trabajadores, incluida la información necesaria sobre dichos equipos y la formación que cada uno requiere para su manejo y utilización

EUROPREVEN

Servicio de prevención de riesgos laborales

REGISTRO DE ENTREGA DE EPIs

EMPRESA	TRABAJADOR
Empresa: URBANA DE EXTERIORES, SL Dirección: C/ BELANDO, 22 BAJO 03004 ALICANTE	D.N.I.: 48350494 D Nombre y Apellidos: ENRIQUE SANUS BAEZA
FIRMA EMPRESA urbana de exteriores Urbana de Exteriores, s.l. C/. Belando, 22 Bajo • 03004 Alicante C.I.F. B-53546040	Área : EJECUCIÓN DE OBRA Puesto : JEFE DE OBRA

Según el artículo 29 de la Ley de Prevención de riesgos Laborales: ***"los trabajadores deberán utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste".***

Por la presente se hace constar que el trabajador citado anteriormente ha recibido los ***EPIs*** indicados y se compromete a utilizarlos y cuidar correctamente de los mismos, además reconoce haber sido informado acerca de la correcta utilización del EPI, habiendo comprendido dicha información.

FECHA	EQUIPOS DE PROTECCIÓN ENTREGADOS	UDS	FIRMA TRABAJADOR
05/11/2012	BOTAS DE SEGURIDAD S3	1	
05/11/2012	BOTAS DE AGUA	1	
05/11/2012	CASCO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD	1	
05/11/2012	GUANTES CONTRA RIESGOS MECANICOS	1	
05/11/2012	MASCARILLAS, FFP	1	
05/11/2012	GAFAS FRENTE A IMPACTOS	1	
05/11/2012	PROTECCIONES AUDITIVAS	1	
05/11/2012	ROPA; CAMISETAS, SUDADEAS, PANTALONES, ETC	1	

Documento acreditativo de recepción de equipos de trabajo y máquinas

DOCUMENTO	RECEPCION DE EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINAS (1)
1012	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

EQUIPO Y/O MAQUINA SIERRA DE MESA CIRCULAR	**FABRICANTE O IMPORTADOR** HOLZSTAR	**AÑO FABRICACION** 2013
POTENCIA EN KW 2,8	**MARCADO CE**	**CERTIF. DE SEGURIDAD**

	PUNTOS DE CONTROL	**No procede**	**Conf.**	**No Conf.**
1º	Prevención integrada			
2º	Roturas en servicio			
3º	Monolitismo del equipo o máquina			
4º	Previsión de rotura o proyección de fragmentos de elementos giratorios			
5º	Previsión de caídas totales o parciales de los equipos o máquinas por pérdida de estabilidad			
6º	Ausencia de aristas agudas o cortantes			
7º	Previsión de caídas de personas / objetos a distinto nivel			
8º	Contactos con superficies calientes o frías			
9º	Incendio y explosión			
10º	Proyección de líquidos, partículas, gases o vapores			
11º	Sujeción de las piezas a mecanizar			
12º	Organos de transmisión			
13º	Elementos de trabajo y piezas móviles			
14º	Sistema de máquinas o parte de ellas que trabajen con independencia			
15º	Equipos o máquinas que pueden ser utilizadas o accionadas de diversas formas			
16º	Control de riesgos eléctrico			
17º	Control de sobrepresiones de gases o fluidos			
18º	Control de agentes físicos y químicos			
19º	Diseño ergonómico			
20º	Puesto de mando			
21º	Puesta en marcha			
22º	Desconexión del equipo o máquina			
23º	Parada de emergencia			
24º	Prioridad de las órdenes de paro sobre las de marcha			
25º	Selectores de los diversos modos de funcionamiento o de mando del equipo o máquina			
26º	Mantenimiento, ajuste,regulación,engrase,alimentación u otras operaciones a efectuar en los equipos o máq.			
27º	Protección de los puntos de operación			
28º	Transporte			
29º	Montaje			
30º	Responsabilidad de la Administración			

Empresa Contratista

NO

Conformidad de recepción del equipo de trabajo o máquina

SI

Fdo: D. Alfonso Rosell

DOCUMENTO	RECEPCION DE EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINAS (2)
1012	

OBRA	

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Alfonso Rosell en calidad de Técnico de Seguridad y Salud a Pie de Obra de la Empresa Contratista de la obra referenciada en el encabezamiento, solicita del Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa, autorización de uso para esta obra de la siguiente MAQUINA Y/O EQUIPO:

DESIGNACION: Holztar Mesa de corte TKD 315		
TIPO:		
SITUACION: Transitoria		
ESTADO	Nueva ☐ Reutilizada ■ Proyecto técnico si ☐ no ■ Certificado puesta en marcha si ☐ no ■	
	Fabricante HOLZSTAR	Empresa alquiler ESTRUCTURAS ALICATES S.L.

Todas las maquinas y/o equipos se revisarán siguiendo las indicaciones y protocolos del fabricante o empresa de alquiler y siempre que se produzca un nuevo montaje en otra zona de la obra. En caso de deficiencias se paralizarán de inmediato.

El Fabricante/Empresa alquiler

Fdo: D. ESTRUCTURAS ALICATES S.L
(Cargo y Sello de la Empresa)

El Contratista

Fdo: D. Alfonso Rosell
Técnico de Seguridad y Salud
a Pie de Obra

VºBº

El Coordinador de Seguridad y Salud o
Dirección Facultativa

Fdo: D. José Vicente Avellaneda Canet

Acta de autorización de uso en obra de las protecciones colectivas

DOCUMENTO	ACTA DE AUTORIZACION DE USO EN OBRA DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS
1014	

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Enrique Sanus en calidad de Técnico de Seguridad y Salud a Pie de Obra de la Empresa Contratista de la obra referenciada en el encabezamiento, solicita del Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa, autorización de u so para esta obra de las siguientes PROTECCIONES COLECTIVAS:

DESIGNACION: CASCO DE OBRA AJUSTABLE					
TIPO: QUARTZ					
SITUACION: OBRA EN FENERAL					
ESTADO	Nueva ■	Reutilizada ☐	Aceptable ☐	Rezachable ☐	Vida útil .....
	Ultima Revisión	Fecha: ...../...../.....	Prueba de servicio	Aceptable ☐	Rechazable ☐

Todas las Protecciones Colectivas se revisarán mensualmente para su autorización de uso, salvo en caso de deterioro de las misma o limite de su vida útil, circunstancia éstas que supondrán su inmediata sustitución.

Autorizo

El Contratista

El Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa

Fdo: D. Enrique Sanus
Técnico de Seguridad y Salud

Fdo: D. José Vicente Avellaneda

Acta de autorización de uso en obra de medios auxiliares

DOCUMENTO	ACTA DE AUTORIZACION DE USO EN OBRA DE MEDIOS AUXILARES
1015	

OBRA	REHABILITACON DE FACHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Enrique Sanus en calidad de Técnico de Seguridad y Salud a Pie de Obra de la Empresa Contratista de la obra referenciada en el encabezamiento, solicita del Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa, autorización de uso para esta obra de las siguientes MEDIOS AUXILIARES:

DESIGNACION: Escalera manual					
TIPO: Escalera de aluminio					
SITUACION: Terrazas de viviendas					
ESTADO	Nueva ☐	Reutilizado ■	Aceptable ☐	Rezachable ☐	Vida útil .....
	Ultima Revisión	Fecha: ...../...../.....	Prueba de servicio	Aceptable ☐	Rechazable ☐

Todos los Medios Auxiliares se revisarán mensualmente en cuanto a su estado operativo y siempre que se produzca un nuevo montaje en otra zona de la obra para su autorización de uso. En caso de deterioro de los mismos o limite de vida útil, se retirarán de la obra y se sustituirán de inmediato.

Autorizo

El Contratista

El Coordinador de Seguridad y Salud o Dirección Facultativa

Fdo: D. Enrique Sanus
Técnico de Seguridad y Salud

Fdo: D. José Vicente Avellaneda

Justificación entrega de documentos

DOCUMENTO	JUSTIFICACION ENTREGA DE DOCUMENTOS
1016	

OBRA	REHABILITACION DE FAVCHADAS EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En Valencia, a 29 de Septiembre de 2014

D. Enrique Sanus en calidad de Técnico de Seguridad y Salud a Pie de Obra de la Empresa Contratista de la obra indicada en el encabezamiento, en cumplimiento de lo indicado en el Plan de Seguridad y Salud, entrega a D. Jose Vicente Avellaneda , Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa, los siguientes documentos:

DOCUMENTO	CONTENIDO
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Entregado:

El Contratista

Recibido:

El Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa

Fdo: D. Enrique Sanus
Técnico de Seguridad y Salud
a Pie de Obra

Fdo: D. Jose Vicente Avellaneda

Acta reunión mensual de la Comisión de Seguridad y Salud en obra

DOCUMENTO	ACTA REUNION MENSUAL DE LA COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
1004	Nº

OBRA	REHABILITACIÓN DE FACHADAS DEL EDIFICIO TORRE RIPALDA

CONTRATISTA	**DENOMINACION** URBANA DE EXTERIORES, S.L.	**LOGOTIPO**
ACTIVIDAD	**DOMICILIO** C/ Belando, 22 – bajo, 03004 Alicante (ALICANTE)	

En 3Valencia, a 30 de Octubre de 2014

Siendo las 9.30 horas, se reúnen los componentes de la COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA de la obra referenciada en el encabezamiento, según lo dispuesto en el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

Asistentes:

Nombre	D.N.I.	Empresa	Tipo
D. Pablo Martínez Martínez	XXXXXXXXX	CCPP EDIFICIO “LA PAGODA”	P
D. Enrique Sanus Baeza	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. Alfonso Rosell Navarro	XXXXXXXXX	URBANA DE EXTERIORES	C
D. José Vicente Avellaneda Canet	XXXXXXXXX	GRUPOTEC	CS
D. Francisco Javier Paraiso	XXXXXXXXX	ENERGIA EN CONSTRUC.	S

XX
XX
X

Tipo de Empresa

P Promotor C Contratista S Subcontratista A Autónomo CS Coordinador Seguridad y Salud

Se inicia la reunión con el siguiente:

Orden del día:

1. Nuevas incorporaciones a la comisión.
2. (Si procede) Debate sobre las conclusiones adoptadas en las reuniones anteriores y su puesta en obra.
3. Programación medidas de Prevención a implantar según la marcha de los trabajos.
4. Informe del Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa sobre el nivel de Prevención en obra.
5. (Si procede) Debate sobre el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud.
6. .....
7. .....
8. Ruegos y preguntas.

Desarrollo de la reunión:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sin más asuntos que tratar se da por terminada la reunión, quedando propuesto para la próxima reunión el siguiente:

Orden del día provisional:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

La reunión se celebrará en este mismo lugar a las 9.00 horas del día 29 de Junio de 2014

Se firma la presente acta por todos los presentes en el lugar y fecha en el encabezamiento indicado.

(Firma de cada uno de los asistentes)

El Técnico de Seguridad y Salud de la Empresa Contratista

El Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa

Fdo: D. José Vicente Avellaneda Canet

Fdo: D. Alfonso Rosell Navarro

Actas de visita de obra. Se aporta una como ejemplo

REPARACIÓN DE FACHADAS Y CUBIERTA EN EDIFICIO TORRE RIPALDA

ACTA DE VISITAS DE OBRA, MES OCTUBRE

Fecha: 30 de Octubre de 2014

Asistentes:

- David Borcha, Dirección Facultativa
- José Vicente Avellaneda, Coordinador de Seguridad y Salud
- Enrique Sanus, Urbana de Exteriores

Se realiza acta donde se tratan los temas analizados en las diversas visitas realizadas a obra, a lo largo del mes de Octubre de 2014.

1) MEDIOS AUXILIARES:

- Se ha realizado el montaje de andamios en subfase 1.1, contado con un andamio cremallera bimástil, dos andamios monomástiles, y un andamio europeo, con las consiguientes marquesinas de paso.
- Se ha procedido a ampliar el ancho de la marquesina de paso, siguiendo instrucciones del coordinador de seguridad, para aumentar el paso cubierto en toda la longitud que abarca dicha fase.
- Se indica por parte de la dirección de obra, que en el resto de fases, la altura de la marquesina de paso aumente 50cm a la establecida en subfase 1.1.
- Se solicita, por parte del coordinador de seguridad, certificados de montaje de los andamios instalados en esta fase.
- Se establecen los lugares de acopio de materiales, caseta de obra y aseo.

2) ANTEPECHOS:

- Se realizan por parte de la empresa contratista, diversas catas en andamio cremallera bimástil, demoliendo tramos de antepecho de cantos de forjado, tramos de dintel, así como tramos de antepechos superiores e inferiores desde canto de forjado. Se analiza el estado de deterior de canto de forjado, así como el estado deficitario de armado de sustentación de ladrillo caravista, observando la falta de tirantes, así como armado longitudinal, al nivel de cara superior de canto de forjado, a base de pletina o varilla de hierro.

- Se analiza el mal estado, debido a que se encuentran sin armado, ordenándose la retirada de dichas piezas, en parte exterior de voladizo de antepecho, colocadas a sardinel.

D. David Borcha

Dirección Facultativa

D. José Vicente Avellaneda

Coordinador de Seguridad y Salud

D. Enrique Sanus

Urbana de Exteriores

Notificación de accidente / incidente

PARTE MÉDICO DE BAJA / ALTA DE INCAPACIDAD TEMPORAL POR CONTINGENCIAS PROFESIONALES

Fraternidad Muprespa

Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, 275.

RÉGIMEN

GENERAL	X
AGR. C/PROPIA	
AGR. C/ AJENA	
MAR	
M. CARBON	

SITUACIÓN

ACTIVO	
DESEMPLEADO	

DATOS DEL TRABAJADOR

NUM. TARJETA SANITARIA:

NUM. AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL: 130046726837

NÚM. DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD: 06252963E

NOMBRE Y APELLIDOS: FRANCISCO JAVIER PARAISO PACHECO

Domicilio:	Localidad:	Provincia:	Código postal:	Teléfono:
BO SAN JUAN A5 2 A	TOMELLOSO	CIUDAD REAL	13700	696502881

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre de la Empresa	Domicilio	Localidad	Provincia	Código postal
13110405216 (ENERGIA EN CONSTRUCCION PARA E)	CL SILVESTRE IZARRA 9	VALDEPEÑAS	CIUDAD REAL	13300

Entidad pago IT/CP	Actividad Empresa	Código CNAE	Puesto de trabajo
INSS ☐ ISM ☐	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	(00558)	

DESCRIPCIÓN DE LA LIMITACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL (en el parte de baja) / RESULTADO RECONOCIMIENTO MÉDICO (en el parte de alta)

¿ DURACIÓN PROBABLE DE LA BAJA?

DÍAS 30

MESES

PARTE DE BAJA X — Fecha de **AT** o **EP**: 24/07/2015

PARTE DE ALTA ☐ — Fecha de la **BAJA**: 24/07/2015

Fecha del **ALTA** (*):

Leve X

Grave ☐

Muy grave ☐

RECAIDA { SI ☐ / NO X }

Accidente de trabajo X

Enfermedad Profesional ☐

Periodos de Observación por E.P. ☐

P.9/11 (*) En los partes de alta, cumplimente tambien la fecha de la baja.

Ejemplar para la EMPRESA

DATOS DEL FACULTATIVO - CIAS

OLLER RODRÍGUEZ, JOSÉ ELOY

Firma, Fecha y Sello: Fraternidad Muprespa 24/07/2015

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 275

Reyes Católicos, 17
13200 MANZANARES
Fax. 926 61 05 50
Telef. 926 61 07 71

Número de colegiado: 4622456-2

CAUSA DEL ALTA

Curación	
Fallecimiento	
Inspección Médica	
Propuesta de Incapacidad	
Agotamiento Plazo	
Mejoria que permite realizar trabajo habitual	
Incomparecencia	

Principal con 1 anexo

HOSPITAL CLINICO DE VALENCIA

GENERALITAT VALENCIANA

SERVICIO / SERVEI	URGENCIAS TRAUMATOLOGIA
NUM.DE EPISODIO / NUM.D'EPISODI	2574630 IDU 253086011
FECHA DE INGRESO / DATA D'INGRES	24/07/2015 14:00:00
FECHA DE ALTA / DATA D'ALTA	24/07/2015 16:51:23

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE / IDENTIFICACIÓ DEL PACIENT

PRIMER APELLIDO / PRIMER COGNOM	PARAISO
SEGUNDO APELLIDO / SEGON COGNOM	PACHECO
NOMBRE / NOM	FRANCISCO JAVIER
NUM. DE HISTORIA CLÍNICA / NÚM. D'HISTÒRIA CLÍNICA	5958131
FECHA DE NACIMIENTO / DATA DE NAIXEMENT	17/09/1975
SEXO / SEXE	Hombre
DIRECCIÓN / DIRECCIÓ	SAN JUAN nº 5, pta A-5, TOMELLOSO, CIUDAD

Informe de Urgencias / Informe d'Urgències

Procedencia / Procedència

PARTICULAR

Motivo de la atención / Motiu de l'atenció

dolor pie izquierdo, herida mano izquierda

Antecedentes / Antecedents

No RAM conocidos

Enfermedad actual / Malaltia actual

Acude por dolor en pie izquierdo y herida mano izquierda tras caerse un muro encima de él mientras trabaja según refiere.

Exploración física / Exploració física

Herida incisa en dorso 3º-4º-5º MTC mano izquierda Afectación plano subcutáneo, no lesio tendinomusculares
Edema y dolor a la palpación calcáneo izquierdo en región lateroplantar DEambulación autónoma limitada dolor
Movilidad dedos conservada
No alt NV distales

Evolución / Evolució

-Limpieza de la herida con SF y betadine
-Anestesia local con mepivacaina
-Aproximación cutanea con monofilamento no reabsorbible 3/0

Diagnóstico principal / Diagnòstic principal

FRACTURA TUBEROSIDAD CALCANEO IZQUIERDO

Diagnósticos secundarios / Diagnòstics secundaris

HERIDA DORSO MANO

Tratamiento al alta / Tractament a l'alta

-Mantener férula, no mojar ni alterar
-Mantener extremidad elevada
-Deambular sin apoyar extremidad afectada, usando muletas
-Clexane 40mg SC/24hr
-Augmentine 875 mg cada 8 horas 5 dias
-Reposo relativo
-Paracetamol 1g/8hr alternando con nolotil si dolor

Fdo. / Signat: GALLEGO REVERT, SILVIA

Fraternidad
Muprespa

Mutua Colaboradora con la Seguridad Social, 275

Domicilio Social: Pl. Cánovas del Castillo, 3 - 28014 Madrid
C.I.F. G-82287228 www.fraternidad.com

CENTRO ASISTENCIAL

AV Manuel de Falla 12 -Bajo/1ª
46015 - VALENCIA

INFORME MEDICO

Paciente: PARAISO PACHECO, FRANCISCO JAVIE con fecha de nacimiento el 18/09/1975 D.N.I. 06252963E y N.A.F 130046726837 Domicilio en BO.SAN JUAN,A5 2º A 13700 TOMELLOSO CIUDAD REAL y ocupación ALBAÑILES, CANTEROS, TRONZADORES, LABRANTES Y GRABADORES DE PIEDRAS

Acude por: REFIERE FRACTURA TUBEROSIDAD CALCANEO IZQUIERDO **Desde:** DESDE EL 24/07/2015 A LAS 13:30
Según refiere: MANIFIESTA QUE ESTABA TRABAJANDO SE HA DERRUMBADO UNA PARED, GOLPEANDOLE EN BRAZO, PIERNA Y PIE IZQUIERDO

Asistencias Previas: RECIBIÓ PRIMERA ASISTENCIA EL 24/07/2015 A LAS 16:51 EN EL CENTRO H.CLINICO APORTA EL INFORME DE ESA 1ª ASISTENCIA

Fecha de Baja Laboral: 24/07/2015

Antecedentes:
INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
APARATO LOCOMOTOR: FRACTURA CLAVÍCULA
OTRAS INTERVENCIONES: VASECTOMÍA

Antecedentes laborales:
PROFESIÓN: ALBAÑIL
ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑA: LAS PROPIAS
DOMINANCIA: Diestro
ACTIVIDADES LUDÍCO-DEPORTIVAS: NO

Bajas previas/incapacidades:
DOLENCIAS O IT PREVIAS: NO
IP CONCEDIDA: NO

Diagnóstico:
825.0 - FRACTURA DE CALCANEO-CERRADA

Medicamentos:
CLEXANE (40 MG (4000 UI) 2 JERINGAS PRECARGADAS 0,4 ML) 1 CADA 24 HORAS
AMOXICILINA/ AC.CLAVULANICO 875MG/125MG 30 COMPRIMIDOS (3888) 1 CADA 8 HORAS

Seguimiento: VARÓN DE 39 AÑOS, ALBAÑIL QUE HA SUFRIDO TRAUMATISMO EN PIE IZQUIERDO AL DESPLOMARSE LA PARED HA SIDO ATENDIDO EN HOSPITAL CLÍNICO DE VALENCIA DONDE SE LE HA REALIZADO RX OBJETIVÁNDOSE FRACTURA DE TUBEROSIDAD DEL CALCÁNEO SE HA REALIZADO INMOVILIZACIÓN CON YESO ADEMÁS SE HA REALIZADO CURA DE HERIDA EN DORSO DE LA MANO IZQUIERDA

PAUTO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO ENANTYUM 25 MG 1 COMPRIMIDO CADA 8 HORAS DOLOCATIL 1 G 1 COMPRIMIDO CADA 8 HORAS, NOLOTIL 575 MG SI DOLOR ADEMÁS TOMARÁ 20 MG 1 COMPRIMIDO DIARIO POR OTRO LADO, HACEMOS RECETAS DE AUGMENTINE 875 MG CADA 8 HORAS DURANTE 5 DÍAS Y CLEXANE 40 MG CADA 24 H SC DURANTE 10 DÍAS.

EL PACIENTE RESIDE EN TOMELLOSO, DONDE LLEGARÁ ESTA NOCHE CITO LUNES EN FRATERNIDAD CIUDAD REAL

Próxima Consulta: 27/07/2015 Hora: 08:30 en Ciudad Real - Crta. Valdepeñas

VALENCIA a 24/07/2015

SAN-0154 (OCT 2022)