

SEGUIMIENTO ECONOMICO DE OBRA EN PFC: PROYECTO ANEXO PABELLÓN DEPORTIVO AZAGRA:

INDICE

<u>1.2- INTRODUCCIÓN:</u>	Pag: 3
<u>1.2 –CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OBRA:</u>	Pag: 3
<u>1.3.- DATOS AGENTES DE LA OBRA:</u>	Pag: 4
<u>1.4.-PRESCRIPCIONES PARTICULARES SOBRE EL PLIEGO DE CONDICIONES:</u>	Pag: 5
1.4.3.- PAG4 PLIEGO: CAMBIOS EN LAS PARTIDAS.....	Pag: 6
1.4.2.- PAG 3 PLIEGO: ORDEN DE EJECUCIÓN.....	Pag: 7
.4.4.- PAG6 PLIEGO: SOBRE PAGOS.....	Pag: 8
1.4.5.- PAG7 PLIEGO: RETRASOS EN LOS PAGOS.....	Pag: 8
1.4.6.- PAG 6 Y 7 PLIEGO: PRECIOS CONTRADICTORIOS.....	Pag: 8
1.4.7.- PROYECTOS ADJUDICADOS EN SUBASTA O CONCURSO.....	Pag: 8.
1.4.8.-REVISION DE PRECIOS.....	Pag: 9
1.4.9.-MEDICIONES Y VALORACIONES.....	Pag: 9
1.4.10.- UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN.....	Pag: 9
1.4.11.- ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS.....	Pag: 9
<u>1.5.1.- CRITERIOS DE MEDICIÓN SEGÚN PLIEGO:</u>	Pag: 10
<u>1.6.1.-PRESCRIPCIONES LEGALES DEL PLIEGO:</u>	Pag: 12

2.1.-PRESUPUESTO:	Pag: 16
CAPITULO 1.- DEMOLICIONES:.....	Pag: 16
CAPITULO 2.- EXCAVACIONES:.....	Pag: 18
CAPITULO 3.- CIMENTACIONES:.....	Pag: 20
CAPITULO 4.- ESTRUCTURAS.-:.....	Pag: 22
CAPITULO 5 .-CUBIERTAS:.....	Pag: 26
CAPITULO 6 .-ALBAÑILERÍA:.....	Pag: 31
CAPITULO 7 .-SOLADOS Y REVESTIMIENTOS:.....	Pag: 40
CAPITULO 8 .-CALEFACCION:.....	Pag: 43
CAPITULO 9 .-ELECTRICIDAD:.....	Pag: 46
CAPITULO 10.- CARPINTERIA EXTERIOR:.....	Pag: 50
CAPITULO 11 .-CARPINTERIA INTERIOR:.....	Pag: 58
CAPITULO 12 .-AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES:.....	Pag: 59
CAPITULO 13.-CERRAJERÍA:.....	Pag: 60
CAPITULO 14.-PINTURA:.....	Pag: 62
CAPITULO 15.-VARIOS:.....	Pag: 63
CAPITULO 16.-SEGURIDAD Y SALUD:.....	Pag: 64
CAPITULO 17.-GESTIÓN DE RESIDUOS:.....	Pag: 65
CAPITULO 18.- CONTROL DE CALIDAD:.....	Pag: 66
CAPITULO 19.-URBANIZACIÓN:.....	Pag: 67
CAPITULO 20.- ASCENSOR:.....	Pag: 68

2.2.- CERTIFICACIONES:.....Pag: 69

2.2.1- PRIMERA CERTIFICACION:.....Pag: 69

2.2.1- SEGUNDA CERTIFICACION:.....Pag: 70

2.2.1- TERCERA CERTIFICACION:.....Pag: 71

2.2.1- CUARTA CERTIFICACION:.....Pag: 72

2.2.1- QUINTA CERTIFICACION:.....Pag: 72

2.3.1-PRECIOS CONTRADICTORIOS DESCOMPUESTOS:.....Pag: 73

2.3.2.- AISLANTE LANA DE ROCA:.....Pag: 73

2.3.3.-PANEL SANDWICH 50 mm CHAPA LACADA CON AISLANTE:.....Pag: 74

2.3.4.-ASCENSOR ELÉCTRICO:.....Pag: 75

3.1.-MEMORIA DE TRABAJO:.....Pag: 76

2.3.4.-SISTEMA DE TRABAJO:.....Pag: 76

2.3.4.-DESARROLLO ECONOMICO DE LA OBRA:.....Pag: 78

2.3.4.-CONCLUSIÓN:.....Pag: 80



SEGUIMIENTO ECONOMICO DE OBRA EN PFC: PROYECTO ANEXO PABELLÓN DEPORTIVO AZAGRA:

PROYECTO ANEXO POLIDEPORTIVO: La parte rodeada en rojo es el anexo nuevo a construir.

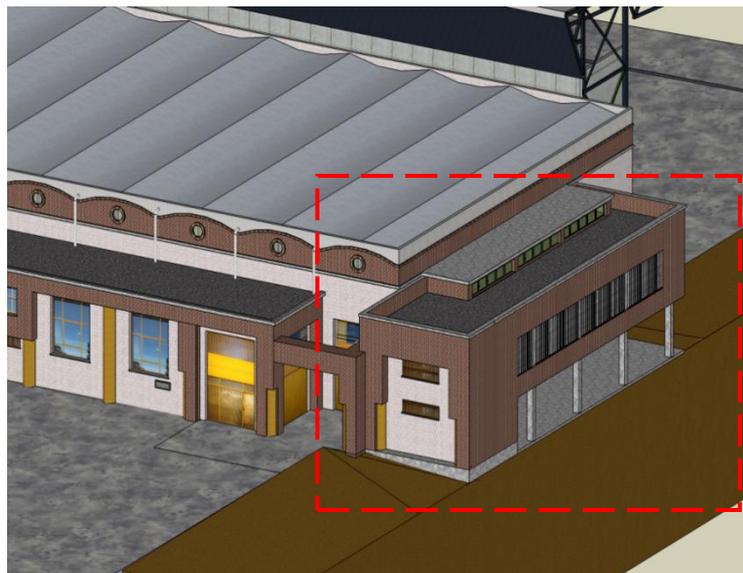
1.1.INTRODUCCIÓN:

1.- Características generales de la obra:

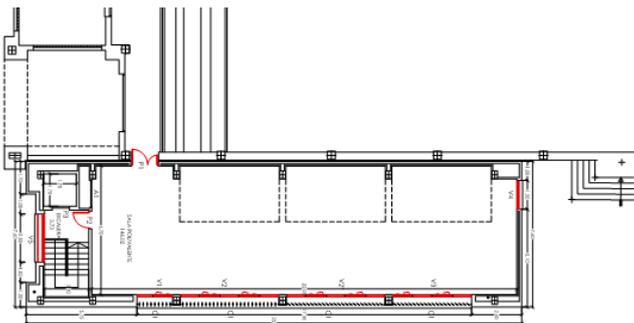
La obra sobre la que comenzará el seguimiento de este proyecto de fin de carrera está situada en la localidad de Azagra (Navarra). Comenzó hacia el seis de diciembre del año 2010, pero mi comienzo de prácticas no se hace efectivo hasta el día 11 de febrero del 2011.

El promotor de la obra es el ayuntamiento de Azagra, por lo tanto es de contratación pública. Dicho ayuntamiento ha decidido construir un espacio cerrado anexo al actual polideportivo.

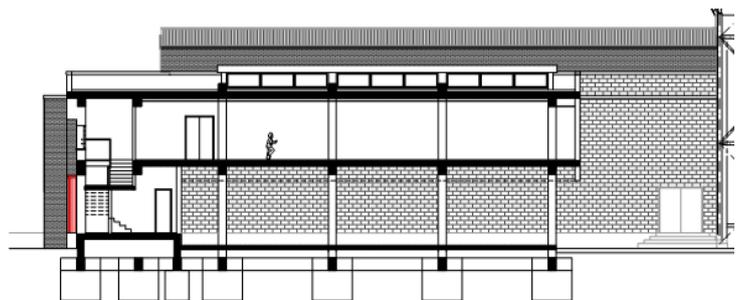
Un local para ejercitar la danza entre otras actividades deportivas o culturales.



ARRIBA: Perspectiva señalada en la parte del nuevo anexo al pabellón. ABAJO IZQUIERDA: planta primera de la construcción. ABAJO DERECHA: Sección longitudinal del nuevo anexo al edificio.



PRIMERA PLANTA DEL ANEXO AL PABELLÓN:



SECCIÓN LONGITUDINAL DE SU ESPACIO:

El anexo consta de una parte cerrada en la parte de la planta baja, que se destina a los accesos, escaleras y ascensor. El resto de la planta baja está cubierto por el forjado de primera planta pero abierto en sus lados al exterior.

En el piso superior hay previsto un espacio amplio de gimnasio al que se accede desde el exterior por el distribuidor y su escalera o bien en un ascensor habilitado (que no estaba en el proyecto original). También debe tener un acceso en la primera planta a polideportivo cercano.

1.3.- DATOS AGENTES DE LA OBRA:

Agentes de la Obra	Nombre
Director de obra (cuando sea ajeno estudio)	Jesus M^a Salvador
Coordinador seguridad: - En Proyecto. - En Obra.	Jesus M^a Salvador Ana Isabel Antoñanzas
Constructora: Gerente	Const. Virgen del Olmo, S.A
Constructora: Jefe de obra	Alberto Mateo
Empresa de control de calidad	Entecsa
Laboratorio de ensayos	Entecsa
Responsable gestión residuos	Reciclajes del Ebro

El proceso de selección se ha hecho mediante una licitación en un concurso, primero concurso de proyecto y luego de oferta constructora. Otorgándose la obras a las propuestas mayormente ventajosas o que se han ceñido más a lo requerido en la licitación. La constructora seleccionada es la compañía Virgen del Olmo SL y la dirección técnica será llevada a cabo por técnicos del estudio de arquitectura Salvarqtec SL. (En el que yo realizo las prácticas de P.F.C.) Por lo tanto mi parte de proyecto controlando la gestión y organización de obra está vista desde el punto de la dirección facultativa.

El estudio de arquitectura en este caso es una sociedad limitada en la que su accionista mayor y gerente es D. Jesús Maria Salvador Salvador. Sus operarios, una arquitecta técnica, un arquitecto proyectista en la redacción de proyectos y un delineante para fabricar los planos y atender el estudio cuando los técnicos están fuera del mismo por requerimientos del desempeño de su labor. Todos ellos trabajan como autónomos que pasan factura al mes por horas de sus jornadas de trabajo. He de decir que esta práctica es productiva en este entorno en particular, pues al ser pequeño el estudio, dá libertad, buen ambiente, flexibilidad y profesionalidad. Dado que la buena voluntad de los integrantes y su actitud abierta a ideas nuevas, reciclaje perpetuo de la preparación, integración de la jornada en la vida personal de cada uno. Así como el deber de saber hacer y cometer su labor a tiempo. Supongo que la elección de personal es clave en este aspecto, porque poder acometer una organización así es muy atípico.

En la obra en particular los pagos se hacen por parte del ayuntamiento según certificaciones mensuales que se le abonan al constructor.

Para redactar dichas certificaciones el constructor tiene un aparejador en nómina que las redacta y nos las manda al estudio de arquitectura para que las aprobemos antes de mandarlas al ayuntamiento. Para aprobarlas en el estudio llevan también unas mediciones paralelas. Si bien la confianza entre el constructor y el estudio es plana, puesto que no suelen diferir mucho sus certificaciones de las comprobadas por el estudio y si difieren un mes un poco, al mes siguiente se equilibran. Creo que hay un vínculo tácito aparte del escrito de cómo se va ejecutando la obra. Las nuevas leyes para que las administraciones paguen antes refuerzan esta colaboración, ya que como dice el propio constructor ...“las obras van al ritmo de la cartera”... Cobrando cada certificación tanto en esta como en las otras obras que simultáneamente ejecutan para el ayuntamiento en un plazo de semanas (rara vez un mes) desde la certificación aprobada.

1.4.-PRESCRIPCIONES PARTICULARES DEL PLIEGO SOBRE MEDICIONES:

El pliego de condiciones en Navarra es un documento muy controvertido, dado que no hay una ley por ahora implantada en esta comunidad como la ley de calidad de Valencia, o como en el país Vasco (y esto último es curioso porque el colegio de arquitectos es Vasco Navarro por ejemplo) Pero por sistemas de autogobierno difiere bastante de unos pliegos de condiciones a otros. Siendo el pliego de condiciones en Navarra un documento que prima bastante. Hay quién dice que este aspecto forma parte de una estrategia de facilitar la I+D+I ya que es difícilmente homologable en sistema de calidad convencionales, dejando el peso sobre la responsabilidad de lo ejecutado al técnico que lo avala con su propio riesgo. Ya que además se enfrenta a una administración que le dá en este caso libertad de crear pero que es particularmente eficiente en la instrucción y sanción de medidas normalmente si deciden actuar.

1.4.1.-PRESCRIPCIONES EN EL AMBITO DE LA EJECUCIÓN:

El contratista decide la manera de organizarse el orden de los trabajos pero si la dirección facultativa cree que deben hacerse de otra forma debe acatarlo.

1.4.2.- PAG 3 PLIEGO: ORDEN DE EJECUCIÓN

...“El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna. El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación”....

En la PAG 2 SOBRE RETRASOS:.. ...“En caso de que las obras no se pudieran iniciar o terminar en el plazo previsto como consecuencia de una causa mayor o por razones ajenas al Contratista, se le otorgará una prórroga previo informe favorable de la Dirección Facultativa. El Contratista explicará la causa que impide la ejecución de los trabajos en los plazos señalados, razonándolo por escrito. La prórroga solo podrá solicitarse en un plazo máximo de un mes a partir del día en que se originó la causa de esta, indicando su duración prevista y antes de que la contrata pierda vigencia. En cualquier caso el tiempo prorrogado se ajustará al perdido y el Contratista perderá el derecho de prórroga si no la solicita en el tiempo establecido.”...

1.4.3.- PAG4 PLIEGO: CAMBIOS EN LAS PARTIDAS

...”Las unidades de obra no podrán ser modificadas respecto a proyecto a menos que la Dirección Facultativa así lo disponga por escrito. En caso de que el Contratista realizase cualquier modificación beneficiosa (materiales de mayor calidad o tamaño), sin previa autorización de la Dirección Facultativa y del Promotor, sólo tendrá derecho al abono correspondiente a lo que hubiese construido de acuerdo con lo proyectado y contratado.

En caso de producirse modificaciones realizadas de manera unilateral por el Contratista que menoscaben la calidad de lo dispuesto en proyecto, quedará a juicio de la Dirección Facultativa la demolición y reconstrucción o la fijación de nuevos precios para dichas partidas. Previamente a la ejecución o empleo de los nuevos materiales, convendrán por escrito el importe de las modificaciones y la variación que supone respecto al contratado. Toda modificación en las unidades de obra serán anotadas en el libro de órdenes, así como su autorización por la Dirección Facultativa y posterior comprobación”...

El pliego también especifica como responsabilidades de cada proyectista a dar todas las copias que fuesen necesarias al promotor y asume su coste.

1.4.4.- PAG6 PLIEGO: SOBRE PAGOS.

...”El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.”...

1.4.5.- PAG7 PLIEGO: RETRASOS EN LOS PAGOS.

...”Si la obra no está terminada para la fecha prevista, el Propietario podrá disminuir las cuantías establecidas en el contrato, de las liquidaciones, fianzas o similares. La indemnización por retraso en la terminación de las obras, se establecerá por cada día natural de retraso desde el día fijado para su terminación en el calendario de obra o en el contrato. El importe resultante será descontado con cargo a las certificaciones o a la fianza. El Contratista no podrá suspender los trabajos o realizarlos a ritmo inferior que lo establecido en el Proyecto, alegando un retraso de los pagos.”...

1.4.6.- PAG 6 Y 7 PLIEGO: PRECIOS CONTRADICTORIOS.

...”Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo. El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes. Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

1.4.7.- PROYECTOS ADJUDICADOS EN SUBASTA O CONCURSO.

PROYECTOS ADJUDICADOS por SUBASTA o CONCURSO

Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por subasta o concurso. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja de subasta o remate.

1.4.8.-REVISION DE PRECIOS.

No se admitirán revisiones de los precios contratados, excepto obras extremadamente largas o que se ejecuten en épocas de inestabilidad con grandes variaciones de los precios en el mercado, tanto al alza como a la baja y en cualquier caso, dichas modificaciones han de ser consensuadas y aprobadas por Contratista, Dirección Facultativa y Promotor.

En caso de aumento de precios, el Contratista solicitará la revisión de precios a la Dirección Facultativa y al Promotor, quienes caso de aceptar la subida convendrán un nuevo precio unitario, antes de iniciar o continuar la ejecución de las obras. Se justificará la causa del aumento, y se especificará la fecha de la subida para tenerla en cuenta en el acopio de materiales en obra. En caso de bajada de precios, se convendrá el nuevo precio unitario de acuerdo entre las partes y se especificará la fecha en que empiecen a regir.

1.4.9.-MEDICIONES Y VALORACIONES.

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista. Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista. La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa.

La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

1.4.10.- UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN.

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.

Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

1.4.11.- ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista cuando el importe máximo corresponde al 1% del presupuesto de la obra contratada, y del Promotor el importe que supere este porcentaje.

1.4.12.- CERTIFICACIÓN Y ABONO

Las obras se abonarán a los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

Las partidas alzadas una vez ejecutadas, se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata. Si los precios de una o más unidades de obra no están establecidos en los precios, se considerarán como si fuesen contradictorios.

Las obras no terminadas o incompletas no se abonarán o se abonarán en la parte en que se encuentren ejecutadas, según el criterio establecido por la Dirección Facultativa.

Las unidades de obra sin acabar, fuera del orden lógico de la obra o que puedan sufrir deterioros, no serán calificadas como certificables hasta que la Dirección Facultativa no lo considere oportuno.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final. El Promotor deberá realizar los pagos al Contratista o persona autorizada por el mismo, en los plazos previstos y su importe será el correspondiente a las especificaciones de los trabajos expedidos por la Dirección Facultativa.

Se podrán aplicar fórmulas de depreciación en aquellas unidades de obra, que tras realizar los ensayos de control de calidad correspondientes, su valor se encuentre por encima del límite de rechazo, muy próximo al límite mínimo exigido aunque no llegue a alcanzarlo, pero que obtenga la calificación de aceptable. Las medidas adoptadas no implicarán la pérdida de funcionalidad, seguridad o que no puedan ser subsanadas posteriormente, en las unidades de obra afectadas, según el criterio de la Dirección Facultativa.

1.5.1.- CRITERIOS DE MEDICIÓN SEGÚN PLIEGO:

En esta parte especificaremos los criterios de medición que se especifican en el pliego para concretarlos y poder compararlos después con la medición propiamente dicha. Aunque es curioso que en el propio pliego se diga que si en el presupuesto aparecen otros criterios diferentes a los del propio pliego, lo que es válido será el criterio del presupuesto.

CRITERIOS SEGÚN ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS:

EN ZAPATAS: La medición de zapatas se realizará considerando el volumen teórico de proyecto. El hormigón de limpieza se valorará según planta teórica de proyecto multiplicado por profundidad real ordenada por la dirección facultativa.

EN MUROS: La medición se realizará considerando el volumen teórico de proyecto.

EN SOLERAS: La medición se realizará considerando la superficie teórica de proyecto.

EN ESTRUCTURAS: (En este caso en concreto el estudio suele concretar precios cerrados en sus proyectos, pero para la administración redacta criterios diferentes.) Elementos estructurales de hormigón armado volumen realmente ejecutado. Las planchas en superficie teórica descontando huecos mayores de 1 m².

FÁBRICAS DE CERÁMICA: Fábricas superiores a 1 asta se medirán en volumen e inferiores por superficie ejecutada deduciendo huecos.

BLOQUES DE HORMIGÓN: Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

BLOQUES DE TERMOARCILLA: Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

TABIQUES DE LADRILLO: Se medirá la superficie ejecutada descontando huecos mayores de 1 m².

CARPINTERÍA DE ALUMINIO: Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

VIDRIOS: Se medirá la superficie acristalada sin incluir marcos.

CARPINTERIA INTERIOR: Se medirá por unidad totalmente terminada.

INSTALACIONES CALEFACCIONES Y A.C.S.: Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

ELECTRICIDAD: Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

VENTILACIÓN: Los conductos se medirán por metros lineales, y el resto de elementos por unidad terminada y probada.

CONTROL DE INCENDIOS: Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

AISLAMIENTOS: Se medirá la superficie o longitud ejecutada.

LAMINAS ASFALTICAS IMPERMEABILIZACIÓN: Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

PVC: Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

CUBIERTAS: Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

REVESTIMIENTOS ENFOSCADOS: Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

PINTURAS: Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m²

SUELOS CERAMICOS: Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m².

PIEDRA: Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m².

TERRAZOS: Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m².

MADERA FLOTANTE: Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

FALSOS TECHOS: Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m².

1.6.1.-PRESCRIPCIONES LEGALES DEL PLIEGO:

OBRAS CONTRATADAS POR LAS AA.PP.

Las obras contratadas por los entes, organismos y entidades del sector público definidos en el artículo 3 de la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público se registrarán por lo dispuesto en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares redactados al efecto.

Dichos Pliegos incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, sus normas de desarrollo de carácter estatal o autonómico. Por tanto este documento no incorporara las condiciones económicas que registrarán la obra y se remite al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la obra para cualquier aspecto relacionado.

CONDICIONES LEGALES EN CASO DE PLEITO:

Tanto la Contrata como a Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra. Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

El contratista será el responsable a todos los efectos de las labores de policía de la obra y del solar hasta la recepción de la misma, solicitará los preceptivos permisos y licencias necesarias y vallará el solar cumpliendo con las ordenanzas o consideraciones municipales. Todas las labores citadas serán a su cargo exclusivamente.

Podrán se causas suficientes para la rescisión de contrato las que a continuación se detallan:

- Muerte o incapacidad del Contratista.
- La quiebra del Contratista.
- Modificaciones sustanciales del Proyecto que conlleven la variación en un 50 % del presupuesto contratado.
- No iniciar la obra en el mes siguiente a la fecha convenida.
- Suspender o abandonar la ejecución de la obra de forma injustificada por un plazo superior a dos meses
- No concluir la obra en los plazos establecidos o aprobados.
- Incumplimiento de las condiciones de contrato, proyecto en ejecución o determinaciones establecidas por parte de la Dirección Facultativa.
- Incumplimiento de la normativa vigente de Seguridad y Salud en el trabajo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

NORMATIVAS GENERALES A CUMPLIR EN EL SECTOR

- Decreto 462 / 1971 de 11 de Marzo Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
- Ley 38 / 1999 de 5 de Noviembre Ley de Ordenación de la Edificación. LOE
- Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 47/2007 de 19 de enero, certificación energética de edificios.
- Real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre por el que se aprueba el Documento Básico de Protección contra el Ruido DB-HR del Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

NORMATIVAS ESTRUCTURALES

- Real Decreto 997 / 2002 de 27 de Septiembre Aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Real Decreto 1247 / 2008 de 18 de julio EHE-08. Instrucción de hormigón estructural

NORMATIVAS SOBRE MATERIALES

- Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- Real Decreto 956 / 2008 RC-08. Instrucción para la recepción de cementos.

NORMATIVAS SOBRE INSTALACIONES

- Orden de 23 de mayo de 1977 Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Real Decreto 1427 / 1997 de 15 de Septiembre Instalaciones petrolíferas para uso propio.
- Real Decreto 2291 / 1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
- Real Decreto 1314 / 1997 de 1 de Agosto Reglamento de aparatos de elevación y su manutención.
- Real Decreto 1942 / 1993 de 5 de noviembre Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
- Real Decreto 1663/2000 de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
- Real Decreto-Ley 1 / 1998 de 27 de Febrero Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
- Real Decreto 401/2003 de 4 de Abril Reglamento regulador de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2007.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

NORMATIVAS SOBRE SEGURIDAD y SALUD

- Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
- Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

- Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
- Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
- Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
- Resolución de 1 de agosto de 2007 de la Dirección General de Trabajo que inscribe y publica el Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

ADMINISTRATIVAS

- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones legales.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

2.1.- PRESUPUESTO:

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES:

E01DRS AD 1.1.- M2 DEMOLICIÓN ADOQUÍN S/MORT. C/COMPR.

M2. Demolición, con martillo compresor de 2000 l/min., de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/carga, transporte de escombros a vertedero y canon de vertido, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Ejecutado según NTE/ADD-13. Medido según cantidad prevista al verificar el estado actual previo al proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Zona zapata aislada

1	8,00	2,00	16,00
---	------	------	-------

Partida Finalizada

16,00	12,50	200,00
-------	-------	--------

E01DRSSO 1.2.- M2 DEMOLICIÓN DE SOLERA 15/20 CM. RETROMART.

M2. Demolición solera o pavimento de hormigón en masa de 15 a 20 cm. de espesor, con retromartillo rompedor, i/corte previo con cortadora de disco diamante donde fuese necesario, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra, carga y transporte de escombros a vertedero a 10 km distancia, incluso canon de vertido, p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según NTE/ADD-13. Medido según cantidad prevista al verificar el estado actual previo al proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN:

=====

Patio	1	27,50	9,00	247,50
	1	10,00		10,00

Partida Finalizada

257,50	8,00	2.060,00
--------	------	----------

E01DFFBH 1.3.- M2 DEM. FÁBR. BLOQUE HUECO C/COMPR.

M2. Demolición fábrica de bloques huecos prefabricados de hormigón, de hasta 40 cm. de espesor, con martillo compresor de 2000 l/min., i/carga y transporte de escombros a vertedero situado a 10 km, maquinaria auxiliar de obra, incluido canon de vertido, p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según NTE/ADD-13. Medido según cantidad prevista al verificar el estado actual previo al proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN:

=====

Muro	1	5,00	2,50	12,50
------	---	------	------	-------

Partida Finalizada

12,50	6,20	77,50
-------	------	-------

E01DFFLC 1.4.- Ud DEM. FAB. LCV HASTA PILAR

Ud. Demolición de fábrica de ladrillo caravista de ½ pie de espesor hasta encontrar la estructura, con martillo eléctrico, i/carga y transporte a vertedero situado a 10 km. Incluso canon de vertido, p/p de costes indirectos y medios auxiliares. Según NTE/ADD-13. Medido según cantidad prevista al verificar en el estado actual previo al proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN:

=====

Pilar fachada	1			1,00
Pilar interior	1			1,00

Partida Finalizada

2,00	100,00	200,00
------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E01DFFBW	1.5.- Ud DEM. FACH. BLOQUE Ud. Demolición de fachada compuesta por bloque de hormigón cara vista, aislamiento, machetón y lucido interior, mediante corte con radial, i/replanteo, carga y transporte de escombros a vertedero sito a 10 km, incluso canon de vertido maquinaria auxiliar de obra y p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Según NTE/ADD-13. Medido según cantidad prevista al verificar el estado actual previo al proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN: =====								
	Unidades	1					1,00		
	Partida Finalizada						200,00	200,00	
E01DIECE	1.6.- Ud DESPLAZAR CUADROS ELECTRICOS Ud. Desplazar cuadros eléctricos situados en pared medianera contadores a un lugar provisional Cercano. Incluido material y mano de obra necesario para la tarea, costes indirectos y medios auxiliares. Ejecutado según RBT y normativa de compañía suministradora. Medido según cantidad previstos al verificar el estado actual previo al proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN: =====								
	Unidades	1,00					1,00		
	Partida Finalizada						1,00	1.200,00	1.200,00
E01DFCC	1.7.- Ud DESPLAZAR PUERTA ACCESO CAMPO FUTBOL Ud. Desplazar puerta acero esmaltado de acceso a campo de futbol. Incluso parte proporcional de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según cantidad de unidades previstos al verificar el estado actual previo al proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN: =====								
	Unidades	1,00					1,00		
	Partida Finalizada						1,00	320,00	320,00
E01DFMH	1.8.- m2 DEMOLICION MURO PLACA HORMIGON M2. Demolición de muro de placa de hormigón, con martillo rompedor, i/carga y transporte de escombros a vertedero situado a 10 km, incluso canon de vertido, medios auxiliares y p.p. de costes indirectos. Según NTE/ADD-13. Medido según cantidad de metros previstos al verificar el estado actual previo al proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN: =====								
	Unidades	1,00	6,00	2,00			12,00		
	Partida Finalizada						12,00	13,25	159,00
TOTAL IMPORTE CAPÍTULO C01 DEMOLICIONES.....									4.416,50

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

E02EDC0F 2.01 M3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO

M3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/ carga y transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, incluso canon de vertido, medios auxiliares y p.p. de costes indirectos. Medido según volumen redactado en documentación gráfica de proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

1	28,00	8,50	0,20	47,60
---	-------	------	------	-------

Partida Finalizada

47,60	10,00	476,00
-------	-------	--------

E02EZMPF 02.02 M3 EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO

M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/carga y transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero situado a 10 km, incluso p/p de medios auxiliares y p.p. de costes indirectos. Medido según volumen redactado en documentación gráfica de proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

P1	1	1,30	1,30	2,40	4,06
P2	1	1,50	1,50	2,40	5,40
P3 y P6	2	1,80	1,80	2,40	15,55
P4 y P5	2	1,90	1,90	2,40	17,33
P7	1	1,85	0,85	2,40	3,77
Zapata foso ascensor	1	2,25	1,35	2,40	7,29
P8	1	2,20	1,10	2,40	5,81
P9	1	2,30	1,20	2,40	6,62
P10 y P11	2	2,50	1,25	2,40	15,00
P12	1	2,30	1,15	2,40	6,35
Zapata nueva sola	1	1,30	1,30	3,00	5,07
Pozos indios cimentación	12	1,50	1,50	0,80	21,60

Partida Finalizada

113,65	12,50	1423,13
--------	-------	---------

E02EZMZF 02.03 M3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS T. FLOJO

M3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/carga y transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero situado a 10 km, incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según volumen redactado en documentación gráfica de proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

VC.T-3	4	6,50	0,40	1,15	11,96
VC.S-1.1	2	6,50	0,40	1,05	5,46
C.1	2	4,35	0,40	0,95	3,31
	6	5,50	0,40	0,95	12,54
	1	7,00	0,40	0,95	2,66
	2	2,70	0,40	0,95	2,05
Excesos	1	4,00			4,00

Partida Finalizada

41,98	14,00	587,72
-------	-------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E02CRC	02.04 M3 RELLENO MECÁN. C/APORT.								
	M3. Relleno y extendido de piedra de diámetro entre 20-50mm, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/compactado de fondo previo al relleno, aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según volumen redactado en documentación gráfica de proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	BAJO SOLERA	1	28,00	8,50	0,20				47,60
	POZOS	1	1,30	1,30	0,30				0,51
		1	1,50	1,50	0,30				0,68
		2	1,80	1,80	0,30				1,94
		2	1,90	1,90	0,30				2,17
		1	1,85	0,85	0,30				0,47
		1	2,25	1,35	0,30				0,91
		1	2,20	1,10	0,30				0,73
		1	2,30	1,20	0,30				0,83
		2	2,50	1,25	0,30				1,88
		1	2,30	1,15	0,30				0,79
		1	1,30	1,30	1,00				1,69
	ZANJAS	2	4,35	0,40	0,30				1,04
		6	5,50	0,40	0,30				3,96
		1	7,00	0,40	0,30				0,84
		2	2,70	0,40	0,30				0,65
		6	6,50	0,40	0,30				4,68
	TRAS MURO	1	5,00	0,50	1,00				2,50
		1	12,00						12,00
	Partida Finalizada								
							85,87	12,00	1030,44

TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS..... 3.517,2

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES:

E03ZHM 3.01 M3 HORMIGÓN EN MASA HM – 20/P/40/IIa:

M3. Hormigón en masa HM-20/P/40/ IIa de 20 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm. Elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con camión bomba, vibrado y colocación. Incluida la p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Según CTE/DB-SE-C y EHE. Medido según planta teórica de proyecto multiplicado por profundidad real ordenada.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

ZAPATAS:

P1	1	1,30	1,30	1,45	2,45
P2	1	1,50	1,50	1,45	3,26
P3 y P6	2	1,80	1,80	1,45	9,40
P4 y P5	2	1,90	1,90	1,45	10,47
P7	1	1,85	0,85	1,45	2,28
Zapata foso ascensor	1	2,25	1,35	1,45	4,40
P8	1	2,20	1,10	1,45	3,51
P9	1	2,30	1,20	1,45	4,00
P10 y P11	2	2,50	1,25	1,45	9,06
P12	1	2,30	1,15	1,45	3,84
Pozo bajo C.1	1	1,30	1,30	1,45	2,45
Zapata nuev a sola	1	1,70	1,70	2,00	5,78

ZANJAS:

C.1	2	4,35	0,40	0,10	0,35
	6	5,50	0,40	0,10	1,32
	1	7,00	0,40	0,10	0,28
VC.T-2	1	2,70	0,40	0,10	0,11
VC.S-2	1	2,70	0,40	0,10	0,11
VC.T-3	5	6,50	0,40	0,10	1,30
VC.S-1.1	1	6,50	0,40	0,10	0,26
Excesos	1	12,00			12,00
Partida Finalizada					

76,63 86,30 6613,16

E03ZHE 3.02 M3 HORMIGÓN ESTRUCTURAL EN CIMENTACIONES: HA – 25/P/24/IIa:

M3. Hormigón estructural para armar HA-25/P/24IIa de 25N/mm², con tamaño máximo del árido de 24 mm. elaborado en central para relleno de los elementos de cimentación, incluso vertido con camión bomba, vibrado y colocación. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/DB-SE-C y EHE. La medición de zapatas se realizará considerando el volumen teórico de proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

ZAPATAS:

P1	1	1,30	1,30	0,60	1,014
P2	1	1,50	1,50	0,60	1,035
P3 y P6	2	1,80	1,80	0,60	3,88
P4 y P5	2	1,90	1,90	0,60	4,33
P7	1	1,85	0,85	0,60	0,94
Zapata foso ascensor	1	2,25	1,35	0,60	1,82
P8	1	2,20	1,10	0,60	1,45
P9	1	2,30	1,20	0,60	1,65
P10 y P11	2	2,50	1,25	0,60	3,75
P12	1	2,30	1,15	0,60	1,58
Pozo bajo C.1	1	1,30	1,30	0,60	1,014

ZANJAS

C.1	2	4,35	0,40	0,40	1,39
	6	5,50	0,40	0,40	6,96
	1	7,00	0,40	0,40	1,12
VC.T-2	1	2,70	0,40	0,50	0,54
VC.S-2	1	2,70	0,40	0,50	7,80
VC.T-3	5	6,50	0,40	0,60	1,56
VC.S-1.1	1	6,50	0,40	0,50	0,26
Excesos	1	4,00			4,00
Partida Finalizada					

46,12 104,97 4841,21

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E03ZA	3.03 KG. ACERO CORRUGADO B-500-S EN CIMENTACIONES Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios. Sin contar los elementos pertenecientes a la conexión entre pilares. Incluido la parte proporcional de pespuntos, costes indirectos y medios auxiliares necesarios. Colocado según norma EHE. Medido según peso del material redactado en planos estructurales.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	ZAPATAS:								
	P1	1				36,20	36,20		
	P2	1				46,70	46,70		
	P3 y P6	2				59,28	118,56		
	P4 y P5	2				78,50	157,00		
	P7	1				43,96	43,96		
	Zapata foso ascensor	1				133,48	133,48		
	P8	1				31,68	31,68		
	P9	1				68,30	68,30		
	P10 y P11	2				60,64	121,28		
	P12	1				56,41	56,41		
	P13	1				33,40	33,40		
	VIGAS ATADO CIMENTACIÓN:								
	C.1	2				18,66	37,32		
		6				24,34	146,04		
		1				76,89	76,89		
		2				10,60	21,20		
	VC.T-2	2				37,63	75,26		
	VC.S-3	5				66,59	332,97		
	VC.S-1.1	2				88,73	177,46		
	MURO FOSO ASCENSOR:	1				74,47	74,47		
	Partida Finalizada								
							1788,58	1,14	2038,98
E03LEM	03.04 M2 ENCOFRADO PANEL MADERA MURO 2 CARAS: Encofrado y desencofrado a dos caras vistas, en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 1,90 m2. de superficie y 2 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según EHE-08 y DB-SE-C. Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	Perimetro	2	7,50	0,85		6,375	12,75		
		1	5,20	0,85		4,42	4,42		
	Medianera	1	2,50	0,85		2,125	2,125		
		1	2,50	0,85		2,125	2,125		
	Ascensor	2	2,10	0,85		1,785	3,57		
	Fachada	2	2,50	0,85		1,785	3,57		
	Partida Finalizada								
							28,56	62,263	1778,23
E03LH	03.05 M2 SOL. HA-25 #150*150*6 15 CM M2. Solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa 25 N/mm2., tamaño máximo del árido 20 mm. Elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150*150*6 mm., incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas, fratasado, extendido y compactado con pisón, con lámina intermedia de polietileno de 0,2mm. Terminada con tratamiento superficial de cuarzo. Incluido p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Ejecutado según EHE. Medido según superficie teórica en proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	Patio cubierto	1	121,00	9,00		189,00			
	otros	1				15,00			
	Partida Finalizada								
							204,00	21,00	4.284,00

TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES:..... 19555,60

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA:

E04HFA 04.01 M2 FORJADO VIG. AUT. C=25+5, B. 60

M2. Forjado 25+5 cm. formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de hormigón 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/ Ila 25 N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con respiraderos con rejilla de ventilación incorporados ,p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos, conectores y mallazo, encofrado y desencofrado, totalmente terminado. Incluidos costes indirectos y p/p de medios auxiliares. Situado a pie de planta baja con función como forjado sanitario. Según normas NTE, EFHE, EHE y CTE-SE-AE. Medido según superficie estimada en planos de proyecto. Descontando huecos mayores a 1 m².

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Forjado Sanitario	1	40,00		40,00
A descontar hueco ascensor	-1	1,70	1,70	-2,89

Partida Finalizada

	37,11	72,650	2.696,04
--	-------	--------	----------

E04HPE 04.02 M2 ENCOFRADO CHAPA PILARES

M2. Encofrado y desencofrado hasta 0,24 m² de sección, con chapas metálicas recuperables de 50 x 50 cm, considerando 5 posturas i/p.p. de flejes de unión, aplomado y apeo del mismo. Incluido los medios auxiliares y costes indirectos. Ejecutado según norma EHE-08 . Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Pilares planta baja en zona cubierto:	8	4,35	1,4	48,72
Pilares planta baja sobre forj. sanit:	3	3,20	1,4	13,44

2ª CERTIFICACIÓN

=====

Pilares planta primera fachada:	12	3,00	1,4	50,40
Pilares exterior exento:	1	6,35	1,8	11,43

Partida Finalizada

	123,99	6,39	786,43
--	--------	------	--------

E04HPEC 04.03 M2 ENCOFRADO DE CARTÓN SECCION CIRCULAR EN PILARES

M2. Encofrado y desencofrado hasta 3,50 m de altura y 0,10 m² de sección, diámetro 35 cm, con encofrado perdido de tubo de cartón con recubrimiento antiadherente para hormigón visto. Incluido p.p., aplomado y apeo del mismo. Incluido los medios auxiliares y costes indirectos Ejecutado según norma EHE-08 . Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Pilares planta baja:	1	3,20	0,94	3,01
----------------------	---	------	------	------

Partida Finalizada

	3,01	26,85	80,82
--	------	-------	-------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04HJC	04.04 M2 ENCOFRADO MADERA EN JACENAS DE CUELGUE.								
	M2. Encofrado y desencofrado hasta 4,50 m de altura de jácenas colgadas colgando 35 cm de la superficie inferior del forjado, ejecutado con tableros de madera de pino de 22 mm confeccionados previamente, consideración 4 puestas. Incluido los medios auxiliares y costes indirectos. Construido según CTE y EHE 08. Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar..								
	1ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Jácenas en forjado planta primera.	6	6,25	1,05					39,38
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Jácenas transversales planta segunda.	6	6,25	1,05					39,38
	Jácenas longitudinales planta segunda.	3	5,20	0,90					14,04
	Partida Finalizada								
							92,80	29,78	2763,58
E04HJZ	04.05 M2 ENCOFRADO MADERA EN ZUNCHOS Y VIGAS PLANAS DE FORJADOS.								
	M2. Encofrado y desencofrado hasta 4,50 m de altura en zunchos y vigas planas dentro del espesor del forjado ejecutado con tableros de madera de pino de 22 mm confeccionados previamente, consideración 4 puestas, Incluidos los medios auxiliares y costes indirectos. Construido según CTE y EHE 08. Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar.								
	1ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Vigas en forjado planta primera.	2	2,40	0,30					1,44
	Vigas en forjado planta primera.	1	2,10	0,30					0,63
	Zunchos en forjado planta primera.	1	64,30	0,30					19,29
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Vigas en forjado planta segunda.	2	2,40	0,30					1,44
	Vigas en forjado planta segunda.	1	2,10	0,30					0,63
	Zunchos en forjado planta segunda.	1	64,30	0,30					19,29
	Partida Finalizada								
							42,72	25,85	1104,31
E04HLH	04.05 M2 ENCOFRADO MADERA EN LOSAS HORIZ.DE ESCALERA.								
	M2. Encofrado y desencofrado hasta 4,50 m de altura en losas planas dentro de escalera de espesor de 15 cm ejecutado con tableros de madera de pino de 22 mm confeccionados previamente, consideración 4 puestas. Incluido los medios auxiliares y costes indirectos. Construido según CTE y EHE 08. Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar.								
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Losa	1	2,30	1,35					3,11
	Partida Finalizada								
							3,11	12,45	38,71
E04HLH	04.06 M2 ENCOFRADO MADERA EN LOSA INCLINADA DE ESCALERA.								
	M2. Encofrado y desencofrado hasta 4,50 m de altura en losas inclinadas de escalera con tableros de madera de pino de 22 mm confeccionados previamente, losa de 15 cm de altura con el encofrado ya puesto para conformar los peldaños de hormigón. consideración 4 puestas Incluido los medios auxiliares y costes indirectos. Construido según CTE y EHE 08. Medido según superficie teórica en proyecto del elemento a encofrar.								
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Losa	1	2,00	1,30					2,60
		1	4,00	1,20					4,80
		1	3,00	1,20					3,60
	Partida Finalizada								
							11,00	15,30	168,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04HEHA	HORMIGÓN ESTRUCTURAL EN PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA: HA – 25/B/20/IIa:								
	M3. Hormigón estructural para armar HA-25/B/20IIa de 25N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 24 mm. elaborado en central para relleno de los elementos de cimentación, incluso precio aditivos fluidificantes y anticongelantes, vertido con camión bomba vibrado y colocación. En pilares vigas y zunchos. Incluido p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/DB-SE-C y EHE 08. Medición de volumen teórico s/planos.								
	1ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	PILARES:								
	Pilar espacio abierto P. baja.	8	4,35	0,30	0,40				4,21
	Pilar circular.	1	3,20	0,08					0,256
	Pilar sobre Forj. sanitario P. baja.	3	3,20	0,30	0,40				1,152
	VIGAS:								
	Jácenas en forjado planta primera.	6	6,25	0,30	0,60				6,75
	Vigas en forjado planta primera.	2	2,40	0,30	0,30				0,43
	Vigas en forjado planta primera.	1	2,10	0,30	0,30				0,19
	Zunchos en forjado planta primera.	1	64,30	0,30	0,30				5,79
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	PILARES:								
	Pilares bajo cubierta.	12	3,00	0,30	0,40				4,32
	VIGAS:								
	Jácenas transversales planta segunda.	6	6,25	0,30	0,60				6,75
	Jácenas longitudinales planta segunda.	3	5,20	0,30	0,30				1,41
	Vigas en forjado planta primera.	2	2,40	0,30	0,30				0,43
	Vigas en forjado planta primera.	1	2,10	0,30	0,30				0,18
	Zunchos en forjado planta primera.	1	64,30	0,30	0,30				5,78
	Vigas en forjado lucernario.	2	2,40	0,30	0,30				0,43
	Zunchos en forjado lucernario.	1	39,60	0,30	0,30				3,56
	LOSAS DE ESCALERA:								
	Losas inclinadas	1	11,00		0,15				1,65
	Losas planas	1	2,30	1,35	0,15				0,46
	Extra huecos 10%	1							4,33
	Partida Finalizada								
							47,61	114,97	4997,62
E04AS	04.08 Kg ACERO PERF. TUBULARES ESTRUCTURA								
	Kg. Acero en perfiles tubulares cuadrados o rectangulares tipo S 275 soldados en cualquier elemento estructural (vigas, pilares y correas, unidas entre sí mediante soldadura) i/p.p. de despuntes y dos manos de minio de plomo totalmente montado, i. p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizador por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.								
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Tubo estructural 40x 40x 2								
	vertical	1	7,00	2,30					16,10
		1	5,60	2,30					12,88
		2	5,00	2,30					23,00
	horizontal	35	0,60	2,30					48,30
	Recortes	1	10,00						10,00
	Partida Finalizada								
							110,28	4,50	496,26
E04JXP	04.09 M2 JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO 2cm								
	M2. Junta de poliestireno expandido de 2cm de espesor, colocada en juntas estructurales. Incluida p/p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según superficie de las juntas requerida en planos.								
	2ª CERTIFICACIÓN								
	=====								
	Entre edificios:								
	Forjados	1	6,00	0,40					2,40
		2	26,00	0,40					20,80
	Solera	1	21,00	0,20					4,20
		8	1,00	0,20					1,60
	Partida Finalizada								
							29,00	1,50	43,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04HFU	04.10 M2 FORJADO SEMIVIG. 25+5, B. 60								
	M2. Forjado 25+5 cm., formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 70 cm. entre ejes, bovedilla de hormigón de 60x25x22 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HA-25/P/20/ Ila 25 N/mm ² , con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, con p.p. de zunchos, i/armadura con acero B-500 S en refuerzo de zona de negativos, conectores y mallazo de reparto encofrado y desencofrado, apuntalamientos, etc. totalmente terminado, incluido costes indirectos y medios auxiliares. Según EHE. Medido según superficie teórica en planos. Descontando huecos.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	Forjado techo planta baja.	1	25,05	7,10					177,85
	A DESCONTAR:								
	Hueco ascensor:	-1	1,60	1,60					-2,56
	Hueco escaleras:	-1	2,40	3,09					-7,41
	Jácenas transversales planta primera.	-6	6,25	0,30					-11,75
	Vigas en planas planta primera.	-2	2,40	0,30					-1,44
	Vigas en forjado planta primera.	-1	2,10	0,30					-0,63
	Zunchos en forjado planta primera.	-1	64,30	0,30					-19,29
	2ª CERTIFICACIÓN =====								
	Forjado techo planta primera.	1	25,05	7,10					177,85
	A DESCONTAR:								
	Interior forjado Luceras	-1	16,25	3,05					-49,56
	Hueco ascensor:	-1	1,60	1,60					-2,56
	Jácenas transversales planta segunda.	-4	6,25	0,30					-7,50
	Jácenas transversales planta segunda.	-2	3,95	0,30					-2,37
	Vigas en forjado planta primera.	-2	2,40	0,30					-1,44
	Vigas en forjado planta primera.	-1	2,10	0,30					-0,63
	Zunchos en forjado planta primera.	-1	64,30	0,30					-19,29
	Forjado Luceras	1	17,25	3,15					54,34
	A DESCONTAR:								
	Vigas en forjado lucernario.	-2	2,40	0,30					-1,44
	Zunchos en forjado lucernario.	-1	39,60	0,30					-11,88
	Partida Finalizada								
									277,70 78,20 21716,14

E04HSCE	04.11 Ud COLOCAC. CONECTORES A ESTRUCTURA EXISTENTE								
	Ud. Taladro de elementos estructurales de hormigón armado mediante equipo taladro/percutor, con una profundidad media de 20 cm., para colocación de armadura de d=12mm cada 15cm, y sellado con resinas de alta resistencia, i/p.p. cepillado de la superficie de contacto a forjado existente, colocación de taco químico y puente de unión con estructura existente mediante resinas epoxi. Medido según uniones existentes en la documentación gráfica del proyecto.								
	2ª CERTIFICACIÓN =====								
	Unión a forjado	1	14						14,00
	Unión a forjado	2	8						8,00
	Partida Finalizada								
									22,00 18,00 396,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04ZA	04.13 KG. ACERO CORRUGADO B-500-S EN ESTRUCTURA S/CIMENTACION S/FORJADOS: Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, elaborado en taller y colocado en obra, diámetros varios. Sin contar los elementos pertenecientes a la conexión entre pilares. Incluido la parte proporcional de pespuntos, costes indirectos y medios auxiliares necesarios. Colocado según norma EHE. Medido según peso del material redactado en planos estructurales.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	PILARES:								
	Pilar espacio abierto P. baja.	8	82,6						660,80
	Pilar circular.	1	64,72						64,72
	Pilar sobre Forj. sanitario P. baja.	3	60,60						181,80
	VIGAS:								
	Jácenas en forjado planta primera.	6	125,67						754,02
	Vigas en forjado planta primera.	2	18,67						37,34
	Vigas en forjado planta primera.	1	16,34						16,34
	Zunchos en forjado planta primera.	1	362,65						362,65
	2ª CERTIFICACIÓN =====								
	PILARES:								
	Pilares bajo cubierta.	8	65,31						522,48
	Pilares bajo cubierta.	4	53,19						212,76
	VIGAS:								
	Jácenas trans planta segunda P4,P5,P6.	3	170,17						510,51
	Jácenas trans planta segunda.P1, P2	2	96,67						193,34
	Jácenas trans planta segunda.P3,	1	104,13						104,14
	Jácenas longitudinales planta segunda.	3	39,40						118,20
	Vigas en forjado planta segunda.	2	18,67						37,34
	Vigas en forjado planta segunda.	1	16,34						16,34
	Zunchos en forjado planta segunda.	1	64,30						64,30
	Vigas en forjado lucernario.	2	15,60						31,20
	Zunchos en forjado lucernario.	1	341,35						341,35
	Armado losa plana escalera.	1	90,34						90,34
	Armados escalera losa inclinada	1	166,44						166,44
	10 % solapes y entronques.								448,68
	Partida Finalizada								
							4935,46	1,14	5626,42
E04TTP	04.15 Ud TOMA DE TIERRA (PICA) Ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm2. conexionado mediante soldadura aluminotérmica. Incluso p/p de costes indirectos y medios auxiliares. Construida según normativa ITC-BT 18. Medida según unidades designadas en proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
		1					1,00		
	Partida Finalizada								
							1,00	91,77	91,77
E04TTC	04.16 MI TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA MI. Toma de tierra a estructura en terreno calizo ó de rocas eruptivas para edificios, con cable de cobre desnudo de 1x35 m2 electrodos cobrizados de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud con conexión mediante soldadura aluminotérmica. incluso p/p de costes indirectos y medios auxiliares. Construida según normativa ITC-BT 18. Medida según unidades designadas en proyecto.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	30,00				30,00		
	Partida Finalizada								
							30,00	23,78	713,40
TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA.....									41.719,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 05 CUBIERTA:

SUBCAPÍTULO 05.01 CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE GENERAL.

E05PNP 05.01.01 M2 FORMACION PENDIENTES

M2. Formación de pendientes en cubierta mediante capa de mortero silíceo bombeado y raseado con acabado fratasado mecánico en un espesor medio de 5cm. Cemento incluido y superficie de terminación apta para impermeabilizar sin necesidad de rasear capa auxiliar de mortero como en el celular. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medición superficie existente en documentación gráfica de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	130,00							
Partida finalizada.									
							130,00	12,00	1.560,00

E05PNLA 05.01.02 M2 IMPERMEABILIZACION LAMINA ASFALTICA

M2. Impermeabilización mediante doble lámina asfáltica; una lámina Morterplas Polimérica LBM-30 FV con armadura de fibra de vidrio y una lámina Morterplas Polimérica tipo LBM-40 FP con armadura de fibra de poliéster, sistema flotante y adheridas entre si, solapadas y soldadas al fuego previa imprimación en perímetros, bajantes y puntos singulares. Colocada. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medición superficie ejecutada pero sin contar solapes.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	130,00							
Partida finalizada.									
							130,00	12,53	1.628,90

E05PNXP 05.01.03 M2 AISLAMIENTO TERMICO XPS 6cm

M2. Aislamiento térmico con doble plancha rígida de poliestireno extruido tipo IV en 35 kg. densidad y 60mm de espesor total, machihembrado, corte, ajuste y colocación, incluso p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido en superficie existente en documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	130,00							
Partida finalizada.									
							130,00	11,25	1462,50

E05PNGT 05.01.04 M2 LAMINA GEOTEXTIL

M2. Lámina filtrante de protección Geotextil tipo Danofelt PY de 200 gr/m2 en fieltro de poliéster no tejido, corte, ajuste, solapado y colocado. Incluso p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según superficie de planta a cubrir en documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	130,00							
Partida finalizada.									
							130,00	1,08	140,40

E05PNCR 05.01.05 M2 LASTRADO CANTO RODADO

M2. Lastrado de cubierta mediante vertido y extendido de canto rodado lavado de 18/36 mm en un espesor medio de 15cm., p.p de portes, llenado de cubos y limpieza de restos, sin incluir medios de elevación (grua). Incluso medios auxiliares y costes indirectos. Medido según superficie de planta a cubrir en documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	130,00							
Partida finalizada.									
							130,00	6,98	907,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E05PNPV	05.01.06 MI PROTECCION PERIMETROS VISTOS								
	MI. Protección de impermeabilización en perímetros vistos, desarrollo no mayor de 30 cm. con lámina Glasdan 40 GP Elastómero tipo LBM-40 G FV con armadura de fibra de vidrio tipo 50 y autoprotección de gránulo de pizarra por su cara externa, totalmente adherida a la anterior, solapada y soldada al fuego. Incluso p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según la magnitud de los perímetros en muretes, medianiles y antepechos existente en documentación gráfica de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	27,00					27,00	
		2	19,00					38,00	
		1	29,00					29,00	
	Partida finalizada.								
							94,00	6,50	611,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 CUBIERTA PLANA..... 6.310,20

SUBCAPÍTULO 05.02 CUBIERTA PLANA Sobre luceras

E05PNFP	05.02.01 M2 FORMACION PENDIENTES								
	M2. Formación de pendientes en cubierta mediante capa de mortero silíceo bombeado y rasanteado con acabado fratasado mecánico en un espesor medio de 5cm. Cemento incluido y superficie de terminación apta para impermeabilizar sin necesidad de rasear capa auxiliar de mortero como en el celular. Incluido p.p de medios auxiliares y costes indirectos. Medición superficie existente en documentación gráfica del proyecto.								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	55,00					55,00	
	Partida finalizada.								
							55,00	12,00	660,00

E05PNLA	05.02.02 M2 IMPERMEABILIZACION LAMINA ASFALTICA								
	M2. Impermeabilización mediante doble lámina asfáltica; una lámina Morterplas Polimérica LBM-30 FV con armadura de fibra de vidrio y una lámina Morterplas Polimérica tipo LBM-40 FP con armadura de fibra de poliéster, sistema flotante y adheridas entre si, solapadas y soldadas al fuego previa imprimación en perímetros, bajantes y puntos singulares. I. p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según la superficie plana en planta de la documentación gráfica del proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	55,00					55,00	
	Partida finalizada.								
							55,00	12,53	689,15

E05PXPS	05.02.03 M2 AISLAMIENTO TERMICO XPS 6cm								
	M2. Aislamiento térmico con doble plancha rígida de poliestireno extruido tipo IV en 35 kg. densidad y 60mm de espesor total, machihembrado, corte, ajuste y colocación, incluso la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido en superficie existente designada en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	55,00					55,00	
	Partida finalizada.								
							55,00	11,25	618,75

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E05PNGT	05.02.04 M2 LAMINA GEOTEXTIL M2. Lámina filtrante de protección Geotextil tipo Danofelt PY de 200 gr/m2 en fieltro de poliéster no tejido, corte, ajuste, solapado y colocado. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según superficie existente en documentación gráfica de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	55,00			55,00			
	Partida finalizada.						55,00	1,08	59,40
E05PNCP	05.02.05 M2 CAPA COMPRESION MORTERO 5cm M2. Capa de compresión en cubierta mediante capa de mortero silíceo bombeado y rasanteado con acabado fratasado mecánico en un espesor medio de 5cm. Cemento incluido y superficie de terminación apta para colocación de pavimento de gres. Incluso p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medición superficie en planta designada en documentación gráfica del proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	55,00			55,00			
	Partida finalizada.						55,00	10,20	561,00
E05PNSG	05.02.06 M2 SOLADO GRES EXTERIORES C3 M2. Solado de baldosa de gres (precio del material 12 euros/m2), en formato comercial, para exteriores, antideslizante y no heladiza (resistencia al deslizamiento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con cemento cola extra para exteriores, rejuntado y limpieza, incluso piezas especiales de remate, juntas de dilatación y sellado de las mismas con mastico elástico, incluido p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, Según CTE DB SUA y NTE-RSB-7. Medido según superficie en planta designada en documentación gráfica del proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	55,00			55,00			
	Partida finalizada.						55,00	27,00	1485,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 CUBIERTA PLANA.....									4.073,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

SUBCAPÍTULO 05.03 CUBIERTA PLANA General:

E05PNBP 05.03.03 MI BAJANTE PLUV. DE PVC 125 mm.

Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas Medido según longitud definida en documentación gráfica del proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

1	16,00	16,00
---	-------	-------

Partida finalizada.

16,00	11,95	191,20
-------	-------	--------

E05PNTP 05.03.04 MI TUBERÍA PVC 125 mm. COLGADA

Ml. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 125 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales, i.p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Medido según longitud definida en documentación gráfica del proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

1	8,00	8,00
1	6,00	6,00

Partida finalizada.

1400	15,25	213,50
------	-------	--------

E05PNTP 05.03.05 MI TUBERÍA PVC 160 mm. COLGADA

Ml. Tubería de PVC sanitaria serie B, de 160 mm de diámetro y 3.2 mm. de espesor, unión por adhesivo, color gris, colocada en bajantes y red de saneamiento horizontal colgada, con una pendiente mínima del 1 %, i/ p.p. de piezas especiales, i.p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5 Medido según longitud definida en documentación gráfica del proyecto..

4ª CERTIFICACIÓN

=====

1	20,00	20,00
---	-------	-------

Partida finalizada.

20,00	16,85	337,00
-------	-------	--------

E05PNSF 05.03.06 Ud SUMIDERO FUNDI. CUB.PLANA D=20 cm.

Ud. Sumidero sifónico de fundición de 20X20 cm. para instalación en cubiertas planas, totalmente instalado i/ p.p. de material de agarre, medios auxiliares necesarios y costes indirectos. Según CTE/DB-HS 5. Cubiertas Medido según unidades existentes en planos de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

1	4,00	4,00
---	------	------

Partida finalizada.

4,00	27,91	111,64
------	-------	--------

TOTAL CAP. 05 CUBIERTA..... 11.236,84

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 06ALBAÑILERIA:

E06FLCV 06.01 M2 FÁB. LAD. C/V 1/2 p.

M2. Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo cara vista, a definir por la dirección facultativa de 24x11,3x3,5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de replanteo, piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado y limpieza, cortes, remates, humedecido de piezas y colocación a restregón. Incluso p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-F. Medición deduciendo huecos. Precio compra 0,24€/ud.

MEDICIONES:

=====

Postizos fachada	1	5,00	7,00	35,00
	4	6,00	1,00	24,00
Fachada Principal	1	7,60	8,00	60,80
	-1	4,50	5,50	-24,75
	2	0,70	5,50	7,70
Zona entrada	1	5,00	1,00	5,00
Fachada Campo de Futbol	1	6,00	3,00	18,00
	1	26,00	5,25	136,50
	-1	17,00	2,20	-37,40
Fachada Posterior	1	7,60	3,60	27,36
	1	7,60	5,25	39,90
	-1	1,50	2,20	-3,30
Mochetas	1	12,00		12,00

..

300,81 52,00 15642,12

CERTIFICACIONES:

=====

2ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas 50% 1 300,81 150,41 0.50

3ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas 25% 1 300,81 75,20 0.25

4ª CERTIFICACIÓN

=====

El resto 25% 1 300,81 75,20 0.25

Partida Finalizada

300,81 52,00 15.642,12

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
E06FLP7	06.02 M2 FÁB. LADRILLO PERFORADO 7 cm. 1/2 pié									
	M2. Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado, nivelación, trabado con muros existentes para dar continuidad al muro, humedecido de piezas y colocación a restregón. I. p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-F. Medido deduciendo huecos según documentación gráfica del proyecto.									
	MEDICION: =====									
	Ascensor:									
	Planta Baja	4	2,00	3,25				26,00		
	Planta Primera	4	2,00	3,00				24,00		
	Partida finalizada.									
								50,00	27,00	1350,00

CERTIFICACIONES::

=====

2ª CERTIFICACIÓN										
=====										
A cuentas 50%		1	50,00				25,00	0,50		
3ª CERTIFICACIÓN										
=====										
A cuentas 25%		1	50,00				12,50	0,25		
4ª CERTIFICACIÓN										
=====										
El resto 25%		1	50,00				12,50	0,25		
Partida Finalizada										
								50,00	27,00	1.350,00

E06FLHD 06.03 M2 FÁB. LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE

M2. Fábrica de 1/2 pié de espesor de ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación. I/p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-F. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.

MEDICIONES:

=====

Medianera		1	21,50	4,30			92,45			
		-1	1,40	2,10			-2,94			
Fachada entrada		1	5,75	3,05			17,54			
		1	5,75	3,20			18,40			
		-1	2,00	3,00			-6,00			
Partida finalizada.										
								119,45	20,50	2448,73

CERTIFICACIONES:

=====

2ª CERTIFICACIÓN										
=====										
A cuentas 50%		1	119,45				59,73	0,50		
3ª CERTIFICACIÓN										
=====										
A cuentas 25%		1	119,45				29,86	0,25		
4ª CERTIFICACIÓN										
=====										
El resto 25%		1	119,45				29,86	0,25		
Partida Finalizada										
								119,45	20,50	2.448,73

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06FLHD	06.04 M2 TABICÓN LADRILLO H/D 25x12x9 cm.								
	M2. Tabique de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm. sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, aplomado y nivelación Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-F. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								
	MEDICIÓN								
	=====								
	Tabiquería PB	1	7,50	3,25					24,38
		-1	0,80	2,10					-1,68
	Tabiquería P1	1	6,50	3,05					19,83
		1	1,00	3,05					3,05
		-1	0,80	2,10					-1,68
		-1	1,40	1,75					-2,45
	Medianera	1	21,50	4,30					92,45
		8	0,50	4,30					17,20
	Partida finalizada.								
									2.870,90
	CERTIFICACIONES								
	=====								
	151,10							19,00	
									2.870,90

3ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	A cuentas 50%	1	151,10				75,55		0,50
4ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	El resto 50%	1	151,10				75,55		0,50
	Partida Finalizada								
									2.870,90
								151,10	19,00
									2.870,90

E06FLHM	06.05 M2 TABIQUE MACHETÓN H/D 30X15X7 cm.								
	M2. Tabique de machetón dimensiones 30x15x7 cm, recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p de replanteo, nivelado, humedecido de las piezas, roturas, medios auxiliares, costes indirectos y de seguridad necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								

MEDICIÓN:

=====

	Trasdos PB	2	7,60	3,25					49,40
		2	5,75	3,25					37,38
		-1	2,00	3,00					-6,00
		-1	2,50	0,70					-1,75
	Trasdos P1	2	7,60	3,05					46,36
		1	25,70	3,05					78,39
		1	5,00	3,05					15,25
		-1	16,00	2,20					-35,20
		-1	1,50	2,20					-3,30
		-1	2,50	1,10					-2,75
	Perimetro cubierta	2	25,00	1,00					50,00
		2	7,00	1,00					14,00
	Partida finalizada.								
									4472,93
	CERTIFICACIONES:								
	=====								
	241,78							18,50	
									4472,93

3ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	A cuentas 50%	1	241,78				120,89		0,50
4ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	El resto 50%	1	241,78				120,89		0,50
	Partida Finalizada								
									4.472,93
								241,78	18,50
									4.472,93

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06FLHS	06.06 M2 TABIQUE LADRILLO H/S 25x12x4 cm.								
	M2. Tabique de ladrillo hueco sencillo de 25x12x4 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p de replanteo, roturas, humedecido de las piezas, aplomado, nivelación, costes indirectos, medios auxiliares y limpieza. Según CTE/ DB-SE-F. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								
	MEDICIONES: =====								
	Chapeo estructura	1	26,00	0,40		10,40			
	Pilares	6	1,00	3,00		18,00			
	Otros	1	3,00			3,00			
	Partida finalizada.						31,40	17,00	533,80

CERTIFICACIONES:
=====

3ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	A cuentas 50%	1	31,40			15,70		0,50	
4ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	El resto 50%	1	31,40			15,70		0,50	
	Partida Finalizada						31,40	17,00	533,80

E06FB	06.07 M2 FÁB. BLOQUE H. B. 40x20x15 C/VT.A.								
	M2. Fábrica de bloques de hormigón FACOSA beige de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista. i/relleno de hormigón H-200/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomado, nivelado, llagueado medios auxiliares, costes indirectos y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								

MEDICIONES:
=====

	Fachada Principal	1	4,50	5,50		24,75			
		-1	2,50	1,10		-2,75			
		-1	2,50	0,70		-1,75			
	Fachada Lateral	1	5,00	6,00		30,00			
		-1	2,00	3,00		-6,00			
	Partida finalizada.						44,25	37,03	1638,58

CERTIFICACIONES:
=====

3ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	A cuentas 50%	1	44,25			22,13		0,50	
4ª CERTIFICACIÓN									
=====									
	El resto 50%	1	44,25			22,13		0,50	
	Partida Finalizada						44,26	37,03	1.638,95

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06FBT	06.08 M2 FÁB. BLOQ. TERMOARCILLA 30x19x29 M2. Fábrica de 29 cm. de espesor con bloque cerámico de arcilla aligerada machiembrado (Termoarcilla) de medidas 30x19x29 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes piezas especiales, costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-F. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								
	3ª CERTIFICACIÓN =====								
	Muro de Carga	4	3,00	1,10					
	Partida finalizada.						13,20	26,09	344,39
E06FMH	06.09 M2 ENFOS. FRATAS. MORT. HIDRÓF. M 10 M2. Enfoscado fratasado sin maestrear, de 10 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo M 10 según UNE-EN 998-2, aplicado en paramentos verticales, i/humedecido del soporte, limpieza, medios auxiliares, con empleo, en su caso, de andamiaje, distribución del material en tajo, cualquier tipo de remate o acabado final y p.p. de costes indirectos. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos.								
	1ª CERTIFICACIÓN =====								
	Trasdos PB	2	7,60	3,25					49,40
		2	5,75	3,25					37,38
		-1	2,00	3,00					-6,00
		-1	2,50	0,70					-1,75
	Trasdos P1	2	7,60	3,05					46,36
		1	25,70	3,05					78,39
		1	5,00	3,05					15,25
		-1	16,00	2,20					-35,20
		-1	1,50	2,20					-3,30
		-1	2,50	1,10					-2,75
	Medianera	1	21,50	4,30					92,45
		8	0,50	4,30					17,20
	Partida finalizada.						287,43	4,50	1293,44
	CERTIFICACIONES: =====								
	3ª CERTIFICACIÓN: =====								
	A cuentas 50%	1	287,43					143,72	0.50
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	El resto 50%	1	287,43					143,72	0.50
	Partida Finalizada						287,44	4,50	1.293,48

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06FFM	06.10 M2 ENFOSC. MAESTR. FRAT. M 10 VERT. M2. Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2, sobre paramentos verticales con maestras cada metro i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y p.p. de costes indirectos. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Luceras	2	3,50				1,00	7,00	
		1	17,00				1,00	17,00	
		-3	5,00				0,65	-9,75	
	Partida finalizada.						14,25	12,30	175,28
E06FMV	06.11 M3 ENFOSCADO BUENA VISTA M 15 VERT. M2. Enfoscado sin maestrear, de 20 mm. de espesor, aplicado en superficies verticales, con mortero De cemento M 15 según UNE-EN 998-2 sin ninguna terminación posterior, i/p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje, así como distribución de material en tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medición según metros existentes en la documentación gráfica del proyecto, deduciendo huecos. 4ª CERTIFICACIÓN =====								
	Interior ascensor	4	1,70				8,00	54,40	
	Perímetro cubierta	2	25,00				1,00	50,00	
		2	7,00				1,00	14,00	
		2	3,00				1,00	6,00	
	Faldón	1	20,00				0,70	14,00	
		1	8,00				0,70	5,60	
	Partida finalizada.						144,25	7,80	1123,20
E06GYV	06.12 M2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VER. M2. Guarnecido con yeso grueso YG de 12 mm. de espesor y enlucido de yeso fino YF de 1mm. de espesor, en superficies verticales, i/rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, guardavivos de chapa galvanizada, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos y p.p. de medios auxiliares y costes indirectos, Según NTE/RPG-10 y 12. Medición según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	PLANTA BAJA								
	Vestibulo	2	3,50				3,00	21,00	
		2	2,85				3,00	17,10	
	Escalera	2	5,00				3,00	30,00	
		2	2,50				3,00	15,00	
	Local	2	3,50				3,00	21,00	
		2	5,00				3,00	30,00	
	PLANTA PRIMERA								
	Escalera	2	5,00				2,80	28,00	
		2	2,50				2,80	14,00	
	Sala Polivalente	2	23,00				2,80	128,80	
		2	6,80				2,80	38,08	
	Luceras	3	17,00				1,50	76,50	
	Partida finalizada.						419,48	9,89	4148,66

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
E06GYH	06.13 M2 GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO HOR. M2. Guarnecido con yeso grueso YG de 12 mm. de espesor y enlucido de yeso fino YF de 1mm. de espesor, en superficies verticales, i/ rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos y p.p. de costes indirectos, s/NTE/RPG-10 y 12. Medición según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos. 5ª CERTIFICACIÓN =====									
	Correa escalera	2	3,00		1,20	7,20				
	Partida finalizada.									
								7,20	9,90	71,28
E06AB30	06.14 MI ALBARDILLA 30X5,5 BLANCO/BEIGE MI. Albardilla de hormigón prefabricado de doble pendiente, color blanco ó beige, en piezas de 50x30x5,5 cm con goterón a ambos extremos, recibida con mortero de cemento y arena de río M 5 según norma UNE-EN 998-2, i/ p.p. de rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V/22,5 y limpieza posterior de superficie realizada, totalmente colocada. I. p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medición según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos. 5ª CERTIFICACIÓN =====									
	Cubierta perímetro	2	26,00			52,00				
		2	8,00			16,00				
	Partida finalizada.									
								68,00	29,80	2026,40
E06AB50	06.15 MI ALBARDILLA 50X6,5 BLANCO/BEIGE MI. Albardilla de hormigón prefabricado de doble pendiente, color blanco ó beige, en piezas de 50x50x6,5 cm con goterón a ambos extremos, recibida con mortero de cemento y arena de río M 5 según norma UNE-EN 998-2, i/ p.p. de rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V/22,5 y limpieza posterior de superficie realizada, totalmente colocada. I. p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medición según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos. 5ª CERTIFICACIÓN =====									
	Vigas invertidas	2	4,40			8,80				
		1	7,40			7,40				
	Partida finalizada.									
								16,20	34,95	566,19
E06CVA	06.16 MI CARGADERO VIGUETA AUTORR.MORT. MI. Cargadero formado por vigueta autorresistente de hormigón pretensado, i/p.p. de emparchado con elementos de fábrica de ladrillo, replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares y costes indirectos. Según RC-03. Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto. Sin contar longitud de anclaje. 4ª CERTIFICACIÓN =====									
	Apertura hueco puerta union edificios	2	2,00			4,00				
	Puerta acceso	1	3,00			3,00				
	Partida finalizada.									
								7,00	18,00	126,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06CM	06.17 MI CARGADERO METÁLICO								
	<p>Ml. Cargadero metálico compuesto por chapa de 3mm. de espesor ligeramente plegada en los bordes, y angular de acero laminado de L-30, soldado como rigidizador, apoyado en los extremos y sujeto al forjado superior, incluso tratamiento antioxidante, s/detalle de planos, i. p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE/ DB-SE-A. Terminado. Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto. Sin contar longitud de anclaje.</p>								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	FACHADA PRINCIPAL								
	ventanas	2	3,00				6,00		
	puerta	1	2,50				2,50		
	FACHADA CAMPO								
	FUTBOL								
	Ventanales	1	2,00				2,00		
		1	4,50				4,50		
		2	5,50				11,00		
	Faldon	1	20,00				20,00		
	FACHADA POSTERIOR								
	Ventana	1	2,00				2,00		
	LUCERAS	3	5,50				16,50		
	Partida finalizada.								
							64,50	30,12	1942,74
E06CAM	06.18 MI ANGULAR DE 60 mm.								
	<p>Ml. Angular de 60 mm., en remate y/o arranque de fábrica de ladrillo, i/p.p. de sujeción a forjado, nivelación, aplomado, pintura de minio electrolítico y pintura de esmalte (dos manos), empalmes por soldadura, cortes y taladros, colocado, según CTE/ DB-SE-A.I. p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto. Sin contar longitud de anclaje.</p>								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	FACHADA PRINCIPAL								
	saliente caravista	1	5,00				5,00		
	postizo	4	5,00				20,00		
	pilares chapa redondos	3	1,00				3,00		
	OTROS	1	5,00				5,00		
	Partida finalizada.								
							33,50	15,14	499,62
E06RCM	06.19 M2 RECIB. CERCOS MUR. EXT. FÁB. VISTA								
	<p>M2. Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de fábrica vista, utilizando mortero de cemento M 10 según UNE-EN 998-2, totalmente colocado y aplomado, i/p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto.</p>								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	Fachada Principal	3					3,00		
	Fachada Lateral	4					4,00		
	Fachada Posterior	1					1,00		
	Cubierta	3					3,00		
	Partida finalizada.								
							11,00	16,63	179,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E06RCT	06.20 Ud RECIBIDO DE CERCOS EN TABIQUES								
	M2. Recibido de cercos o precercos de cualquier material en tabiques, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado, i/p.p.de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según metros existentes en la documentación gráfica de proyecto.								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	Planta Baja						2		2,00
	Planta Primera						4		4,00
	Partida finalizada.								
								6,00	20,94,63
									125,64
E06AE	06.21 Ud AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES								
	Ud. Ayuda de albañilería a instalación de electricidad y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
	MEDICIÓN: =====								
							1		1,00
	Partida finalizada.								
								1,00	400,00
									400,00
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	A cuentas 50%						1		1,00
								1,00	400,00
									400,00
E06AC	06.22 Ud AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACCION								
	Ud. Ayuda de albañilería a instalación de calefacción, climatización y ventilación incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.								
	MEDICIÓN: =====								
							1		1,00
	Partida finalizada.								
								1,00	300,00
									300,00
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	A cuentas 50%						1		1,00
								1,00	300,00
									300,00
TOTAL CAP. 06 ALBAÑILERIA.....									42.279,53

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 07 SOLADOS Y REVESTIMIENTOS:

E07SGN 07.01 M2 SOLADO GRANITO NAC. CLASE 1

M2. Solado de granito nacional con acabado pulido, de 2 cm. de espesor para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/cama de arena de 2 cm., rejuntado y limpieza, incluido p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE DB SUA y NTE-RST-14. Medido según superficie existentes en los planos, descontando huecos superiores a 0,50 m2.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

Vestíbulo	1	9,00		9,00
Descansillos	1	1,15	1,15	1,32
	1	2,30	1,15	2,65
Escalera	1	4,50		4,50

Partida finalizada.

17,47 74,41 1299,94

E07PVG 07.02 MI PELDAÑO GRANITO NAC. C/ZANQUÍN C2

Mi. Peldaño de granito nacional con huella y tabica, de 3 y 2 cm. de espesor respectivamente, para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para zonas secas, CLASE 2 para pendientes igual o mayor al 6% y escaleras), i/p.p. de zanquín del mismo material de 42x17 cm., recibido todo ello con mortero de cemento y arena de miga 1/6, rejuntado y limpieza. Incluso p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. s/ CTE DB SUA. Medido según la longitud de los peldaños existentes en los planos.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	21	1,15		24,15
--	----	------	--	-------

Partida finalizada.

24,15 72,00 1738,80

E07PL 07.03 M2 PAVIM. LAMINADO TERHÜRNE 11 mm.

M2. Pavimento laminado Karisma Protect (AC5/33) con certificación como clase ASF2 (antiestático) de Terhürne con tablero base DPL de alta densidad de medidas 1285x191x11,0 mm. dotado de junta de cierre ClikTec en los cuatro cantos de la tabla. Compuesto por tres elementos: A, capa de desgaste compuesta de una capa protectora fabricada a partir de resinas melamínicas y papel decorado con acabado de superficie similar a la madera (arce natural, haya, roble...). B, tablero base HDF dotado de sistema anti humedad WaterproTec y unión ClickTec. C, contracapa de papel Krahf para mayor estabilidad del conjunto y sistema de reducción del sonido de la pisada AkusTec. Incluso Rodapié recubierto de laminado en soporte MDF de 90X18 mm, con espesor suficiente para cubrir las holguras dejadas al pavimento para absorber las dilataciones del mismo (aproximadamente de 1 a 2 m por cada ml de pavimento), con diseño igual al pavimento, recibido a paramento bien clavado/clips/silicona, i/cortes, ingletes y pequeño material. Formación de junta de dilatación con chapa de latón de 40 mm. de anchura, pegada al suelo con masilla de poliuretano en solo una de las tablas que forman la junta. Totalmente recibido y terminado, i/ limpieza posterior. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según superficie existente en planos descontando huecos superiores a 0,50 m2.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

Saña polivalente	1	147,00		147,00
------------------	---	--------	--	--------

Partida finalizada.

147,00 41,41 6087,27

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07SG	07.04 M2 SOLADO DE GRES 41x41 cm. C 1 M2. Solado de baldosa de gres 41x41 cm., para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6%), recibido con el adhesivo recomendado por el fabricante, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según CTE DB SUA y NTE-RSB-7. Medido según superficie existente en planos de proyecto descontando huecos mayores de 0,5 m2. Precio compra 15 €/m2. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Local	1	14,00			14,00			
	Partida finalizada.						14,00	36,00	504,00
E07RT	07.05 Ud REPOSICION TERRAZO Ud. Reposición de terrazo de las mismas características que el existente en zona de comunicación de polideportivo con edificio anexo. Colocado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según metros estimados en el solar de la obra antes del inicio de las mismas. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	1,00			1,00			
	Partida finalizada.						1,00	60,00	60,00
E07SP	07.06 M2 SOLERA PARA PAVIMENTO E=6 CM M2. Solera para instalación recrecido y/o posterior de cualquier pavimento, de 6 cm. de espesor, realizada con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M15), i/ amasado del mortero, elevación a planta con máquina, nivelación, maestreado y fratasado, i.p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Según NTE-RSS. Medido según superficie existente en planos de proyecto descontando huecos mayores de 0,5 m2. 4ª CERTIFICACIÓN =====								
	Planta Baja	1	14,00			14,00			
	Planta Primera	1	150,00			150,00			
	Partida finalizada.						164,00	10,20	1 6720,80
E07TP	07.07 M2 TECHO CONTÍNUO PLADUR TC/60/N-15 M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 60 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 15 mm. De espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. Medido según superficie designada en planos descontando huecos superiores a 1 m2. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Planta Primera	1	162,00			162,00			
	Planta Baja	1	25,00			25,00			
	Partida finalizada.						187,00	24,00	4488,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E07TD	07.08 M2 TRASD. DIREC. PLADUR-TERM 15+30 mm.								
	M2. Trasdosado semidirecto de muros, formado por una estructura a base de maestras de chapa metálica galvanizada de 82 cm. de ancho, separadas 600 mm. entre ellas y ancladas directamente al muro, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur de 15 mm. de espesor (UNE 102.023), aislamiento 30mm. poliestireno extrusionado en su dorso, incluso replanteo auxiliar, nivelación, tornillería, anclajes, recibido de cajas para mecanismos sobre la placa, encintado, tratamiento de juntas, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según la superficie existente en la documentación gráfica del proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Luceras	2	3,00	1,00			6,00		
		1	17,00	1,00			17,00		
	Partida finalizada.						23,00	21,00	483,00
E07TA	07.09 M2 FAL. TECHO CHAPA ACERO e=0.6mm								
	M2. Falso techo formado por paneles anchos de acero de 0,6 mm. De espesor en color amarillo, incluso p.p. de elementos de suspensión, fijación y demás elementos accesorios, y cualquier tipo de medio auxiliar y p.p. de costes indirectos, completamente instalado. Medido según longitud del vano sin incluir longitud de anclaje en muros.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	FACHADA PRINCIPAL								
	Saliente caravista	1	5,00	0,50			2,50		
	Postizo	1	4,50	1,00			4,50		
		1	5,00	1,00			5,00		
	Partida finalizada.						12,00	38,73	46476
TOTAL CAP. 07 SOLADOS Y REVESTIMIENTOS.....									16.798,57

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 08 CALEFACCIÓN:

CAP. 08 CALEFACCION: SUBCAPÍTULO 08.01 HIDRAULICA

E08TAN1 08.01.01 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1 1/4" COQUILLA SH/ARMAFLEX 27MM

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1 1/4" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 27 mm, totalmente instalada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según longitud existente en planos de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

Circuitos calefacción	2	9,00	18,00		
-----------------------	---	------	-------	--	--

Partida finalizada

			18,00	18,14	326,52
--	--	--	-------	-------	--------

E08TAN2 08.01.02 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1" COQUILLA SH/ARMAFLEX 22 MM

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 22 mm, totalmente instalada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según longitud existente en planos de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

	2	11,00	22,00		
--	---	-------	-------	--	--

Partida finalizada

			22,00	13,46	296,12
--	--	--	-------	-------	--------

E08TAN3 08.01.03 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 3/4" COQUILLA SH/ARMAFLEX 22 MM

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 3/4" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 22 mm, totalmente instalada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según longitud existente en planos de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

	2	6,00	12,00		
--	---	------	-------	--	--

Partida finalizada

			12,00	11,94	143,28
--	--	--	-------	-------	--------

E08TAN4 08.01.04 MI TUBO ACERO NEG. ESTIR. DIN 2440 1/2" COQUILLA SH/ARMAFLEX 22 MM

Ml. Tubería de acero negro estirado tipo DIN 2440 de 1/2" para soldar, i/codos, tes, manguitos y demás accesorios, aislada con coquilla S/H Armaflex de espesor nominal 22 mm, totalmente instalada. Incluida p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según longitud existente en planos de proyecto.

4ª CERTIFICACIÓN

=====

	2	47,00	94,00		
--	---	-------	-------	--	--

Partida finalizada.

			94,00	10,56	992,64
--	--	--	-------	-------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E08CNX	08.01.05 Ud PARTIDA CONEXIÓN CALEFACCION EXISTENTE Ud. Partida para conexión a calefacción existente, conexión de las electroválvulas en cada uno de los aerotermos y para el circuito calefacción ampliado, modificación y conexión de bomba en el circuito aerotermos, vaciado previo, conexión a red de tubería aerotermos, llenado instalación, completamente instalado y en funcionamiento. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según Ud. existente en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	1,00			1,00			
	Partida finalizada.						1,00	258,50	258,50
E08ECS	08.01.06 Ud CONJUNTO ELEMENTOS CONTROL Y SEGURIDAD Ud. Conjunto elementos de control y seguridad a instalar compuesto por, 2 purgadores de aire automatico, 4 válvulas de equilibrado HYDROCONTROL R 1 1/4" (conexión aerotermos) filtro tipo cesta, manometro, llaves, termómetros, presostato, antivibratorios, completamente instalados y probados. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existente en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	1,00			1,00			
	Partida finalizada.						1,00	567,50	567,50
E08MCG	08.01.07 Ud MOTOBOMBA CIRCUL. GRUNDFOS MAGNA 40-120F Ud. bomba para el circuito de calefacción ampliado Grundfos modelo MAGNA 40-120 F II x 220 v o similar, con control por presión proporcional con AUTOADAPT, variador de velocidad, sensor de presión incorporado, con valvulería auxiliar, cableado eléctrico, receptor/control, accesorios y p/material, colocado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existente en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	1	1,00			1,00			
	Partida finalizada.						1,00	1 056,75	1056,75
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 HIDRAULICA.....									3.641,31

SUBCAPÍTULO 08.02 RADIADORES Y ACCESORIOS

E08EAR	08.02.01 Ud ELEMENTOS AUXILIARES PARA RADIADOR Ud. Conjunto de elementos para instalación de cada radiador compuesto por juego de soportes para alicatar o empotrar en acero pintado, 1 tapón ciego de 1", una reducción de 1" a 1/8" y dos reducciones de 1" a 1/2" cincados, purgador manual de 1/8", detentor de enlace escuadra de 1/2", incluso elementos de unión para elementos radiantes, colocados y probados. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existente en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====	C.1	1	10,00		10,00			
	Partida finalizada.						10,00	15,79	157,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E08LLE	08.02.02 Ud LLAVE ESCUADRA WAFT 1/2" CON CABEZAL TERMOSTATICO Ud. Válvula manual marca WAFT fabricada en latón niquelado a escuadra con cabezal termostático. Con rosca macho de 1/2". Volante en abs. Presión máxima de servicio 10 bar., temperatura máxima de trabajo 100°C., enlaces de compresion, colocada, regulada y probada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	C.1	1	10,00				10,00		
	Partida finalizada.						10,00	14,89	148,90

E08ERA	08.02.03 Ud ELEMENTO DE RADIADOR DE ALUMINIO SAHARA 700 Ud. elemento de radiador de aluminio modelo Sahara 700 de Fondital, frontal abierto, o similar, de 147 kcal/h para salto termico de 50°, montado en un conjunto bloque de radiador, incluso juntas y accesorios, pintado doble capa, epoxi. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	C.1	1	100,00				100,00		
	Partida finalizada.						100,00	10,77	1077,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 RADIADORES Y..... 1.383,80

SUBCAPÍTULO 08.03 REGULACION Y CONTROL

E08ARC	08.03.01 Ud AMPLIACION REGULACION CALEFACCIÓN Ud. Ampliación del sistema de regulación de la calefacción existente descrito en el anexo de cálculos de la memoria de la calefacción, incluyendo 2 MÓDULOS DE PARED STR100 con sonda de TEMPERATURA AMBIENTE tipo Termistor NTC de 1,8 kOhm, 4 electroválvulas de 1 1/4" de 2 vías motorizada con actuador eléctrico (conexiones aerotermos) y 1 electroválvula de 1 1/4" de 3 vías motorizada con actuador eléctrico (circuito calefacción sala polivalente ampliada), automata programable controlando la bomba, las electroválvulas, los aerotermos, recibiendo señales de termostátos, sondas de temperatura, válvula mezcladora existente, incluso adaptación del control existente al nuevo autómatas, con programación de funcionamiento, bloque de reles de potencia, cableado a equipos apantallados a elementos formado por un CONTROLADOR LIBREMENTE PROGRAMABLE TAC Xenta 282 CON 16E/S, BASE ELÉCTRICA, CARRIL DIN, ANCHO 180mm, SUMINISTRO DEL CUADRO DE CONTROL detallados en el proyecto, Todo ello según especificaciones/estándar de Schneider Electric / Building Automation, 1 RELÉ ENCHUFABLE CON BASE CARRIL DIN, tensión de control 24V CA, para un máximo consumo de 12A en 220V CA, 1 PANEL DE OPERADOR TAC Xenta OP, alimentado a 24V CA/CC, permite conexión directa en controladores TAC Xenta. 1 KIT DE MONTAJE DEL PANEL DE OPERADOR TAC Xenta OP, 1 TERMINACIÓN para Bus FTT-10, TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las Instalaciones de CONTROL DE CLIMATIZACIÓN incluidas en este proyecto, MATERIALES Y TRABAJOS PARA CABLEADO Y CONEXIONADO DE LAS INSTALACIONES. Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares Medida según ud. existente en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	1,00				1,00		
	Partida finalizada.						1,00	2988,00	2988,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E08TAI	08.03.02 Ud TRAMITACION AUTORIZACION INSTALACION								
	Ud. Tramitación de autorización de la Instalación de calefacción ante la Administración, incluyendo legalización, documentación, planos "as built" recogiendo trazados definitivos con ajustes de obra. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1	1,00				1,00		
	Partida finalizada.								
								1,00	618,00
									618,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 REGULACION Y..... 3.606,00

TOTAL CAP. 08 CALEFACCION..... 8.631,11

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 09 ELECTRICIDAD:

E09MC 09.01 Ud MODIFICACION CUADROS

Ud. De traslado de cuadro eléctrico existente empotrado en nuevo muro con acceso desde el exterior. incluyendo obra civil para recibido y remates, caja de conexiones, regleteros bornas, ampliaciones de líneas eléctricas a nuevo cuadro. Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

1	1,00	1,00
---	------	------

Partida finalizada.

1,00	258,50	258,50
------	--------	--------

E09CSP 09.02 Ud CUADRO BT SALA POLIVALENTE

Ud. Cuadro eléctrico de empotrar de 28 módulos, dotado de interruptor automático 4P-25ª con bloque diferencial vigi 0,3A, 2 magnetotérmicos 2P-10A(10KA), magnetotérmico 2P-6A; 2 Magnetotérmicos 2P-16A(10KA), 4 interruptores I-10A, carril, canaleta, cableado, bornas, pequeño material, obra de recibido de armario y accesorios, instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

1	1,00	1,00
---	------	------

Partida finalizada.

1,00	254,00	254,00
------	--------	--------

E09L1 09.03 Ud LUMINARIA OD 3290 4x24W T5 HF

Ud. Luminaria OD-3290 de Lledó, para empotrar en techo, cuerpo fabricado en chapa de acero color blanco y cerco de aluminio de extrusión termoesmaltado en blanco; difusor PMMA opal de alta transmitancia, dotado de 4 lámparas fluorescentes lineales de 24W T5 con balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

8	8,00	8,00
---	------	------

Partida finalizada.

8,00	170,00	1360,00
------	--------	---------

E09L2 09.04 Ud LUMINARIA OD-2974-75-76 DE 2X54W HF

Ud. Luminaria OD-2974-75-76 de línea continua para colgar de techo, fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltada en color RAL-9006; luminarias colocadas solapadas diagonalmente para alcanzar mayor uniformidad de luz en el tramo luminoso, dotadas de difusor acrílico opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado en color blanco; dotadas de 2 lámparas por tramo, fluorescentes lineales de 54 W T5 con balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, accesorios de cuelgue. Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

Zona lucernarios	12	12,00
------------------	----	-------

Partida finalizada.

12,00	160,00	1920,00
-------	--------	---------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E09L3	09.05 Ud LUMINARIA OD-8553 DE 2X58W TL HF Ud. Luminaria OD-8553 para adosar, estanca IP-65 de poliéster con fibra de vidrio, cuerpo fabricado en poliéster con fibra de vidrio; sistema óptico con reflector interior de chapa de acero termoesmaltada en color blanco, difusor conformado en una sola pieza de metacrilato; conexión eléctrica accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas; dotada de 2 lámparas fluorescentes lineales de 58W TL con balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Local	2					2,00		
	Partida finalizada.								
							12,00	53,00	106,00
E09L4	09.06 Ud LUMINARIA OD-2971 DE 2X49W T5-HF Ud. Luminaria OD-2971 2x49W, de adosar o suspender, con difusor opal, fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltada en color RAL 9006, con difusor acrílico opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado en color blanco, dotada de 2 lámparas fluorescentes lineales de 49W T5 con balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando con temporizador, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Vestibulo	1					1,00		
	Partida finalizada.								
							1,00	165,00	165,00
E09L5	09.07 Ud LUMINARIA OD-2971 DE 2X28W HF Ud. Luminaria OD-2971 2x28W, de adosar o suspender, con difusor opal, fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltada en color RAL 9006, con difusor acrílico opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado en color blanco, dotada de 2 lámparas fluorescentes lineales de 28W T5 con balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando con temporizador, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Escalera planta primera	1					1,00		
	Partida finalizada.								
							1,00	135,00	135,00
E09L6	09.08 Ud LUMINARIA OD-2981 DE 2X49W T5 HF Ud. Luminaria OD2981 de 2x49W, de empotrar con difusor opal fabricada en aluminio de extrusión, termoesmaltada en color blanco, con difusor acrílico opal de alta transmitancia; reflector interior termoesmaltado en color blanco, con 2 lámparas fluorescentes lineales de 49W T5 y balasto electrónico, incluido p/p de interruptor de mando, línea de alimentación (cable 3x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Escalera planta primera	2					2,00		
	Partida finalizada.								
							2,00	149,00	298,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E09LE	09.09 Ud LUMINARIA EMERGENCIA 11W-245Lm Ud. Luminaria de emergencia Electtra U11 1NC o similar para adosar o empotrar, clase aislamiento II, resistente al fuego grado protección IP-42, acumuladores herméticos de Ni-Cd recargables para una lámpara fluorescente de 11W- 245 Lm, incluido p/p de línea de alimentación (cable 2x1,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN16 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Escalera planta primera	9					9,00		
	Partida finalizada.							9,00	540,00
E09BT	09.10 Ud BASE TOMACORRIENTE 2P-16A Ud. Base tomacorriente 2P.16A de seguridad, para empotrar, dotada de tapa, incluido p/p de línea de alimentación (cable 3x2,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN25 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación, rozas y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		7					7,00		
	Partida finalizada.							7,00	90,02
E09TC	09.11 Ud TRASLADO Y ADAPTACION DE CANALIZACION EXISTENTE Ud. Traslado y adaptación de canalización existente a la nueva distribución, incluso obra civil y accesorios, completamente instalado. Ud. Base tomacorriente 2P.16A de seguridad, para empotrar, dotada de tapa, incluido p/p de línea de alimentación (cable 3x2,5 mm2 RZ1-K(AS)+, tubo DN25 libre de halógenos, caja de conexiones, pequeño material, Incluso p.p de colocación, rozas y conexionado, completamente instalado. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1					1,00		
	Partida finalizada.							1,00	160,00
E09PT	09.12 PA TUBO CORRUGADO D=13 PA. Circuito libre con tubo PVC corrugado d=13 y una longitud de 40m con 2 bases libres, i/ conexión de cuadro de mando y proteccion Hasta puntos de toma de base libre. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		1					1,00		
	Partida finalizada.							1,00	80,00

TOTAL CAP. 09 ELECTRICIDAD..... 5.366,52

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA EXTERIOR:

CAP. 10 CARPINTERIA EXTERIOR

E10PAC 10.01 Ud PUERTA ABAT. R.P.T. LAC. COL. 187x300 cm

Ud. Puerta en hoja abatible y fijo lateral y superior de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 187x300 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. Y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Doble acristalamiento Climait, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-. Reducción del nivel acústico de 32 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C4. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICION:

=====

PP1	1	1,00		
-----	---	------	--	--

Partida finalizada.

1,00	947,30	947,30
------	--------	--------

CERTIFICACIONES:

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

PP1	1	0,15	0,15
-----	---	------	------

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

PP1	1	0,85	0,85
-----	---	------	------

Partida Finalizada

1,00	947,30	947,30
------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

E10POL 10.02 Ud PUERTA OSCIOLOB. R.P.T. LAC. COL. 185x215cm

Ud. Puerta en hoja oscilobatiente y fijo lateral de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 185x215 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 32 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con delatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C4. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m² K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICIONES:

=====

1	1,00
---	------

Partida finalizada.

1,00	625,35	625,35
------	--------	--------

CERTIFICACIONES:

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

1	0,15	0,15
---	------	------

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

1	0,85	0,85
---	------	------

Partida Finalizada

1,00	625,35	625,35
------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E10POR	10.03 Ud PUERTA OSCIOLOB. R.P.T. LAC. COL. 510x215cm Ud. Puertas oscilobatientes y fijos laterales de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 510x215 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 32 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatientes dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C4. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	MEDICIONES: =====								
		2					2,00		
	Partida finalizada.								
							2,00	1644,60	3289,20
	CERTIFICACIONES: =====								

4ª CERTIFICACIÓN									
=====									
A cuentas por premarcos 15%									
		2					0,30	0,15	
5ª CERTIFICACIÓN									
=====									
A cuentas por premarcos 85%									
		2					1,70	0,85	
	Partida Finalizada								
							2,00	1.644,60	3.289,20

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

E10POR1 10.04 Ud PUERTA OSCIOB. R.P.T. LAC. COL 410x215 cm

Ud. Puertas oscilobatientes y fijos laterales de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 410x215 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 32 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatientes dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C4. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m² K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICIONES:

=====

1 1,00

Partida finalizada.

1,00 1414,80 1414,80

CERTIFICACIONES:

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

1 0,15 0,15

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

1 0,85 0,85

Partida Finalizada

1,00 1.414,80 1.414,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

E10VAF 10.05 Ud VENTANA ABAT. FIJO INF. R.P.T. LAC. COL 150x215cm

Ud. Ventana con doble hoja abatible y fijo inferior de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 150x215 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. Y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Acristalamiento en zona abatible: doble acristalamiento Climalit4+12+4 y zona fija: con doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 31 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C5. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICIONES:

=====

	1		1,00						
Partida finalizada.							1,00	562,30	562,30

CERTIFICACIONES

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

1	0,15	0,15		
---	------	------	--	--

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

1	0,85	0,85		
---	------	------	--	--

Partida Finalizada

			1,00	562,30	562,30
--	--	--	------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

E10VAR 10.06 Ud VENTANA ABAT. R.P.T. LAC. COL 250x110 cm

Ud. Ventana con doble hoja abatible y fijo lateral de aluminio lacado en color standard, con perfiles rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 250x110 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. espesor. Acristalamiento en zona abatible: doble acristalamiento Climalit4+12+4 y zona fija: con doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratad 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 31 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C5. La transmitancia máxima de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICIONES:

=====

1	1,00		
---	------	--	--

Partida finalizada.

1,00	4998,60	498,60
------	---------	--------

CERTIFICACIONES

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

1	0,15	0,15
---	------	------

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

1	0,85	0,85
---	------	------

Partida Finalizada

1,00	498,60	498,60
------	--------	--------

E10VA2 10.07 Ud VENTANA ABAT. R.P.T. LAC. COL 250x67 cm

Ud. Ventana con doble hoja abatible y fijo lateral de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 250x67 mm., de medidas totales, premarco de madera o metalico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Acristalamiento en zona abatible: doble acristalamiento Climalit4+12+4 y zona fija: con doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al exterior y un vidrio laminado de seguridad Stadip 33.1 incoloro de 6 mm al interior, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 31 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM. Conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C5. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.

MEDICIONES:

=====

1	1,00		
---	------	--	--

Partida finalizada.

1,00	402,30	402,30
------	--------	--------

CERTIFICACIONES:

=====

4ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 15%

1	0,15	0,15
---	------	------

5ª CERTIFICACIÓN

=====

A cuentas por premarcos 85%

1	0,85	0,85
---	------	------

Partida Finalizada

1,00	402,30	402,30
------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E10VA3	10.08 Ud VENT. FIJA. R.P.T. LAC. COL. 510x65cm								
	Ud. Ventana fija de aluminio lacado en color standard, con perfiles de rotura de puente térmico, Marca ALUMAFEL, serie UNNOTHERMIC, de dimensiones 510x65 mm., de medidas totales, premarco de madera o metálico, marco de 50 mm. y hoja de 57,5 mm. Perfil de 1,5 mm. de espesor. Doble acristalamiento Climalit, formado por dos vidrios incoloros de 4 mm, cámara de aire deshidratado de 12 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Reducción del nivel acústico de 31 dB. Bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos antigripaje de poliamida. Mecanismo oscilobatiente dotado de seguridad contra falsa maniobra. Tornillería de acero inoxidable o acero tratado con deltatone. Juntas exteriores fabricadas en EPDM conforme a la norma EN/2365. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire. Estanqueidad al agua clase E 750. Resistencia a la carga de viento clase C4. La transmitancia máxima es de 2,99 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1. Colocada. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	MEDICIONES: =====								
		3					3,00		
	Partida finalizada.								
							3,00	285,60	856,80
	CERTIFICACIONES: =====								
	4ª CERTIFICACIÓN =====								
	A cuentas por premarcos 15%	3				0,45	0,15		
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	A cuentas por premarcos 85%	3				2,55	0,85		
	Partida Finalizada								
							3,00	285,60	856,80
E10AV	10.09 Ud AIREADOR VERT. CARPINT. Qv=10 l/s								
	Ud. Aireador vertical regulable manualmente en chapa galvanizada pintada con pintura en polvo, para alojar entre el cerco y el precerco de la carpintería exterior, con filtro incorporado tipo EN 779 G3 (85% de filtrado) y rejilla interior registrable, para un caudal de ventilación de Qv=10 l/s (Dn,e,w=39dB, +Ctr=36 dB y +C=37 dB) válido para sistemas de ventilación con extracción mecánica, híbrida o natural. Incluida la p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Cumpliendo la exigencia básica HS 3 del C.T.E. totalmente instalado. Medida según ud. existentes en planos de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		8					8,00		
	Partida finalizada.								
							8,00	68,79	550,32

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E10CO	10.10 M2 CELOSÍA ORIENT. AL. LAC. L 210x30 M2. Celosía de aluminio orientable en eje vertical, color a definir en obra, tipo Gimenez Ganga O-210, o similar, con lamas ovaladas lacadas de sección 210x30 mm., para posición vertical, incluso cerco perimetral, mecanismos de orientación y bloqueo, accesorios, montaje y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Colocada. Medida según superficie definida en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Fachada Campo Futbol	1	1,85			2,15		3,98	
		2	5,10			2,15		21,93	
		1	4,10			2,15		8,82	
		3	4,73			210,00		7.293,30	
	Partida finalizada.								
							34,73	210,00	7293,30
E10VC	10.11 M2 REV. VERT. CHAPA DAMERO e=3 mm. M2. Revestimiento de paramentos verticales con chapa de aluminio damero de 3 mm. de espesor, mismo color que la carpintería, en forrado de pilares, i/p.p. de rastreles de fijación de tubo 40x40x1,5, doblado, cortes y montaje. Incluido p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida según superficie definida en planos de proyecto. 5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Entre ventanas	3	1,50			2,20		9,90	
	Cabezal	1	1,85	0,30				0,56	
		2	5,10	0,30				3,06	
		1	4,15	0,30				1,23	
	Partida finalizada.								
							14,75	72,00	1062,00
TOTAL CAP. 10 CARPINTERIA EXTERIOR.....									17.502,27

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 11 CARPINTERIA INTERIOR:

E11PA 11.01 Ud PUERTA DOBLE CIEGA LISA Hoja 82+52 Tipo P1

Ud. Puerta de paso de 2 hojas batientes de 203x82.5 cm y 203x52 cm, formada por premarco y marco de madera visto de 70x30 mm, jambas de 70x10mm, hoja de aglomerado chapeada en formica de 35mm y canteada por los cuatro cantos con madera. Pasador al canto, herrajes de colgar, seguridad y cierre, de 1ª calidad, a definir en obra. Totalmente terminada, montada y colocada en obra, incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la unidad terminada. Color a definir en obra

5ª CERTIFICACIÓN

=====

1							1,00		
---	--	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							1,00	721,36	721,36
--	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

E11PCL 11.02 Ud PUERTA CIEGA LISA Hoja 82x203 Tipo P2

Ud. Puerta de paso de 1 hoja batiente de 203x82.5 cm, formada por premarco y marco de madera visto de 70x30 mm, jambas de 70x10mm, hoja de aglomerado chapeada en formica de 35mm y canteada por los cuatro cantos con madera. Pasador al canto, herrajes de colgar, seguridad y cierre, de 1ª calidad, a definir en obra. Totalmente terminada, montada y colocada en obra, incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la unidad terminada. Color a definir en obra

5ª CERTIFICACIÓN

=====

2							2,00		
---	--	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							2,00	360,35	720,70
--	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

E11FAF M2 FRENTE ARMARIO LISO FORMICA

M2. Frente de armario empotrado con doble hoja de aglomerado chapeada en formica de 35mm, recercado madera macizo en todo su contorno de 30 mm. de grueso para barnizar, cerco de 7x3,5 cm, fijado sobre precerco de pino, de 7x3,5 cm. con tapajuntas 7x1,5 cm., i/herrajes de colgar y tiradores en latón. Incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la superficie de unidad terminada. Color a definir en obra

5ª CERTIFICACIÓN

=====

1	1,40	1,80					2,52		
---	------	------	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							2,52	110,20	277,70
--	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

TOTAL CAP. 11 CARPINTERIA INTERIOR..... 1.719,76

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 12 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES:

E12AC6 12.01 M2 AISLAM. CÁMARAS XPS 6cm. Fachadas

M2. Aislamiento de cámaras de aire con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido, machihembradas, acabado liso, de 60 mm. Incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la superficie ejecutada.

MEDICIONES:
=====

Trasdos PB	2	7,60	3,25	49,40
	2	5,75	3,25	37,38
	-1	2,00	3,00	-6,00
	-1	2,50	0,70	-1,75
TrasdosP1	2	7,60	3,05	46,36
	1	25,70	3,05	78,39
	1	5,00	3,05	15,25
	-1	16,00	2,20	-35,20
	-1	1,50	2,20	-3,30
	-1	2,50	1,10	-2,75

Partida finalizada.

177,78 12,20 2168,92

CERTIFICACIONES:
=====

3ª CERTIFICACIÓN

A cuentas 50% 1 177,78 88,89 0.50

4ª CERTIFICACIÓN

El resto 50% 1 177,78 88,89 0.50

Partida Finalizada

177,78 12,20 2.168,92

E12AC3 12.02 M2 AISLAM. CÁMARAS XPS 3cm. Medianeras

M2. Aislamiento de cámaras de aire con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido, machihembradas, acabado liso, de 30 mm. Incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la superficie ejecutada.

4ª CERTIFICACIÓN
=====

Medianera 1 21,50 4,30 92,45

Partida finalizada.

92,45 9,00 832,05

E12AC3 12.03 M2 AISLAM. FORJADO FLOORMATE 200-30

M2. Aislamiento térmico sobre forjados, mediante placa rígida de poliestireno extruido FLOORMATE 200 de 30 mm. de espesor, perfectamente colocada. Incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida la superficie ejecutada.

4ª CERTIFICACIÓN
=====

Suelo polivalente 1 150,00 10,50 1575,00

Partida finalizada.

150,00 10,50 1575,00

TOTAL CAP. 12 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES..... 4.575,97

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 13 CERRAJERIA:

E13PCC 13.01 Ud. PUERTA CIEGA CHAPA LISA

Ud. Puerta fija de chapa lisa de acero de 1 mm de espesor, engatillada, realizada en dos bandejas, con rigidizadores de tubo rectangular, i/patillas para recibir en fábricas.. Incluso en p.p. de medios auxiliares y costes indirectos. Medida las unidades colocadas.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

Ascensor	2			2,00
----------	---	--	--	------

Partida finalizada.

2,00	68,61	137,22
------	-------	--------

E13BET 13.02 MI BARANDA ESCALERA TUBO ACERO

Ml. Barandilla de escalera de 100 cm. de altura, con pasamanos de d=50 mm., pilastras de 40x40 mm., barandado superior a 12 cm. del pasamanos e inferior a 3 cm., en perfil de 30x20 mm., y barrotes verticales de 30x15 mm. a 10 cm. Incluido los costes indirectos y los medios axiliares. Medido según metros colocados en obra.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

Escalera	1	2,50	2,50
	1	1,20	1,20

Partida finalizada.

3,70	48,11	178,01
------	-------	--------

E13PT 13.03 MI PASAMANOS TUBO 50

Ml. Pasamanos metálico formado por tubo circular de diámetro 50mm colocado a un distancia del suelo de 100cm y pletina de 100x80mm cada 150cm., para anclaje en fachada. Elaborada en taller y montada en obra. Colocada. Incluso p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según metros colocados en obra.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	3,00	3,00
	1	1,00	1,00

Partida finalizada.

4,00	16,20	64,80
------	-------	-------

E13CT 13.04 M2 CELOSÍA TRAMEX 30x30x20 mm.

M2. Celosía metálica tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 30X30 mm. con uniones electrosoldadas. Incluido la p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según superficies existentes en la documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

	1	2,50	1,15	2,88
	1	2,50	0,70	1,75

Partida finalizada.

4,63	74,99	347,20
------	-------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E13FP	13.05 MI FORRADO PILARES CHAPA e=3mm MI. Forrado de pilares en planta baja con chapa de acero galvanizado con un espesor de 3mm y un desarrollo de 65cm, pintado en color amarillo, anclado al paramento mediante tornillería especial. Totalmente colocado. Incluido la p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según superficies existentes en la documentación gráfica de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
		3	2,80				8,40		
	Partida finalizada.								
							8,40	51,80	435,12
E13V4	13.06 MI VIERTEAGUAS CHAPA 40 CM. MI. Vierendeaguas de chapa metálica de 1 mm de espesor y 40 cm de ancho, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II-A/P 32,5R y arena de río 1/6 (M-40) i/ relleno de juntas con silicona incolora, limpieza posterior y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Incluido la p.p de costes indirectos y medios auxiliares. Medido según los metros lineales existentes en la documentación gráfica de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Fachada Principal	2	2,50				5,00		
	Fachada Posterior	1	1,50				1,50		
	Lucernas	3	5,10				15,30		
	Partida finalizada.								
							21,80	21,30	464,34
E13V6	13.07 MI VIERTEAGUAS CHAPA 60 CM. MI. Vierendeaguas de chapa metálica de 1 mm de espesor y 60 cm de ancho, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II-A/P 32,5R y arena de río 1/6 (M-40) i/ relleno de juntas con silicona incolora, limpieza posterior y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Incluida la p.p. de costes indirectos. Medido según los metros lineales existentes en la documentación gráfica de proyecto.								
	5ª CERTIFICACIÓN =====								
	Fachada Campo Futbol	1	17,50				17,50		
	Partida finalizada.								
							17,50	26,90	470,75
TOTAL CAP. 13 CERRAJERIA.....									2.097,44

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 14 PINTURA:

E14PPC 14.01 M2 PINTURA PLÁSTICA COLOR

M2. Pintura plástica color lisa PROCOLOR mix o similar en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido. Incluida p.p de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según la superficie existente en la documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

PAREDES

PLANTA BAJA

Vestibulo

2 3,50 3,00 21,00

2 2,85 3,00 17,10

Escalera

2 5,00 3,00 30,00

2 2,50 3,00 15,00

Local

2 3,50 3,00 21,00

2 5,00 3,00 30,00

PLANTA PRIMERA

Escalera

2 5,00 2,80 28,00

2 2,50 2,80 14,00

Sala Polivalente

2 23,00 2,80 128,80

2 6,80 2,80 38,08

Luceras

3 17,00 1,50 76,50

Correa escalera

2 3,00 1,20 7,20

TECHOS

Planta Primera

1 155,00 155,00

Planta Baja

1 25,00 25,00

Partida finalizada.

606,68 4,37 2651,19

E14PC 14.02 M2 PINTURA A LA CAL

M2. Pintura a la cal con dos manos en paramentos verticales y horizontales, previa limpieza de salitres y polvo. Interior ascensor Incluida p.p de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según la superficie existente en la documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

Perimetro cubierta

4 1,60 8,00 51,20

2 25,00 1,00 50,00

2 7,00 1,00 14,00

2 3,50 1,00 7,00

Luceras

2 3,00 1,00 6,00

1 17,00 1,00 17,00

-3 5,00 0,65 -9,75

Partida finalizada.

135,45 1,39 188,28

E14PEM 14.03 M2 PINTURA AL ESMALTE MATE / BRILLO

M2. Pintura al esmalte mate Kilate de Procolor o similar dos manos, y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica, i/raspado de los óxidos y limpieza manual. Incluida p.p de medios auxiliares y costes indirectos. Medido según los metros lineales existentes en la documentación gráfica de proyecto.

5ª CERTIFICACIÓN

=====

Barandilla escalera

2 2,50 1,00 5,00

2 1,20 1,00 2,40

Cargaderos

1 100,00 0,25 25,00

Partida finalizada.

32,40 10,07 326,27

TOTAL CAP. 14 PINTURA..... 3.165,74

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 15 VARIOS:

E15EP6 15.01 Ud EXTINT. POLVO ABC 6 Kg. EF 21A-113B

Ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR. Medido según unidades puestas en obra.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

Planta Primera	2						2,00		
----------------	---	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							2,00	40,75	81,50
--	--	--	--	--	--	--	------	-------	-------

E15ENV 15.02 Ud EXTINT. NIEVE CARB. 5 Kg. EF 34B

Ud. Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 34B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, e incendios de equipos eléctricos, de 5 Kg. de agente extintor con soporte y manguera con difusor según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado. Medido según unidades puestas en obra.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	1						1,00		
--	---	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							1,00	100,54	100,54
--	--	--	--	--	--	--	------	--------	--------

E15ESLI 15.03 Ud SEÑAL LUMINISCENTE EXT. INCENDIOS

Ud. Señal luminiscente para elementos de extinción de incendios (extintores, bies, pulsadores...) de 297x210 por una cara en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalada, según norma UNE 23033 y CTE/DB-SI 4. Medido según unidades puestas en obra.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	3						3,00		
--	---	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							3,00	11,35	34,05
--	--	--	--	--	--	--	------	-------	-------

E15ESLE 15.04 Ud SEÑAL LUMINISCENTE EVACUACIÓN

Ud. Señal luminiscente para indicación de la evacuación (salida, salida emergencia, direccionales, no salida...) de 297x148mm por una cara en pvc rígido de 2mm de espesor, totalmente montada según norma UNE 23033 y CTE/DB-SI 4. Medido según unidades puestas en obra.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	9						9,00		
--	---	--	--	--	--	--	------	--	--

Partida finalizada.

							9,00	9,46	85,14
--	--	--	--	--	--	--	------	------	-------

E15ESLE 15.05 MI SELLADO JUNTAS DILATACION POLIURET.

Ml. Sellado de juntas de dilatación de 30 mm. de anchura media con masilla de poliuretano COPSAFLEX 11C de COPSA o similar, en cartuchos, incluso cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta. Según CTE/DB-HS 1. Medido según unidades puestas en obra

5ª CERTIFICACIÓN
=====

Cubierta	1	25,00					25,00		
----------	---	-------	--	--	--	--	-------	--	--

Partida finalizada.

							25,00	14,20	355,00
--	--	--	--	--	--	--	-------	-------	--------

TOTAL CAP. 15 VARIOS..... 656,23

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD:

E16ES 16.01 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Protecciones y elementos necesarios a tener en cuenta y que se detallan en el estudio de seguridad y salud redactado a tal fin para el cumplimiento de la Normativa Vigente en materia de Seguridad y Salud en la construcción. Medido según elementos designados en el proyecto de seguridad y salud del presente proyecto de ejecución.

MEDICIONES:

=====

1 1,00

Partida finalizada.

1,00 2400,00 2400,00

CERTIFICACIONES:

=====

1ª CERTIFICACIÓN		
=====		
60%	0,6	0,60
2ª CERTIFICACIÓN		
=====		
15%	0,15	0,15
3ª CERTIFICACIÓN		
=====		
15%	0,15	0,15
4ª CERTIFICACIÓN		
=====		
5%	0,05	0,05
5ª CERTIFICACIÓN		
=====		
5%	0,05	0,05
Partida Finalizada		
		1,00 2.400,00 2.400,00

TOTAL CAP. 16 SEGURIDAD Y SALUD..... 2.400,00

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 17 GESTIÓN DE RESIDUOS:

E17GR 17.01 Ud GESTION DE RESIDUOS

Ud. Gestion de residuos procedentes de obra, según el Real Decreto 105/2008. . Medido según elementos designados en el anexo de gestión de residuos y salud del presente proyecto de ejecución

MEDICIONES:

=====

	1	1,0		
Partida finalizada.			1,00	985,30 985,30

CERTIFICACIONES

=====

1ª CERTIFICACIÓN				
=====				
80%	0,8	0,80		
2ª CERTIFICACIÓN				
=====				
10%	0,1	0,10		
4ª CERTIFICACIÓN				
=====				
5%	0,05	0,05		
5ª CERTIFICACIÓN				
=====				
5%	0,05	0,05		
Partida Finalizada			1,00	985,30 985,30

TOTAL CAP. 17 GESTION DE RESIDUOS..... 985,30

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 18 CONTROL DE CALIDAD:

E18CH 18.01 Ud CONTROL HORMIGON

Ud. Control de hormigón a nivel normal, incluyendo ensayos de consistencia, toma de muestras, fabricación, conservación, refrentado y rotura a compresión de cuatro probetas cilíndricas de hormigón de dimensiones 15 x 30 cms., para las edades de 7 y 28 días para ver resultados, con el ensayo de consistencia, con dos medidas por toma, según UNE 83300/1/3/4/13; incluso emisión del acta de resultados, la central de hormigón tendrá el sello de calidad.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Cimentacion	1	1,00
Muro	1	1,00
Forjado Suelo Baja	1	1,00
Pilares Baja	1	1,00
Forjado Techo Baja	1	1,00
Pilares Primera	1	1,00
Forjado Techo Primera	1	1,00
Forjado Lucernas	1	1,00

Partida finalizada.

8,00 124,94 999,52

E18CA 18.02 Ud CONTROL ACERO NIVEL NORMAL

Ud. Control del acero a nivel normal, acero obligatorio con sello CIETSID, certificado del fabricante de las características mecánicas y ensayo completo por cada diámetro de: identificación del fabricante y tipo, determinación de la sección equivalente por peso, ovalización por calibrado, límite elástico, tensión de rotura, alargamiento de rotura, características geométricas, doblado simple, doblado-desdoblado.

1ª CERTIFICACIÓN

=====

Partida finalizada.	1	1,00
---------------------	---	------

1,00 159,65 159,65

TOTAL CAP. 18 CONTROL DE CALIDAD..... 1.159,17

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 19 URBANIZACIÓN:

E19AAD 19.01 M2 ARREGLOS ADOQUIN Y BALDOSA

Ud. Arreglo de pavimentos mediante: * ADOQUIN doble capa de hormigón espesor 10 cm. gris, sobre base de hormigón HM-20 N/mm². Tmáx. 40 mm. y 15 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remate. * BALDOSA HIDRAULICA de 30x30 cm., sobre solera de hormigón de HM-20 N/mm². Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, i/enlechado y limpieza.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	1	8,00		2,00		16,00			
Partida finalizada.								16,00	45,00
									720,00

E19PAP 19.02 Ud COLOCAR PUERTA ACCESO POLIDEPORTIVO

Ud. Colocar puerta de acceso a polideportivo incluso poste de hormigón como soporte.

5ª CERTIFICACIÓN
=====

	1					1,00			
Partida finalizada.								1,00	250,00
									250,00

TOTAL CAP. 19 URBANIZACION..... 970,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 20 ASCENSOR:									
E19AAD	19.01 M2 ARREGLOS ADOQUIN Y BALDOSA								
	<p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico de adherencia de 1 m/s de velocidad, 4 paradas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1000x1250x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra colectiva de bajada, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 800x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>								
	5ª CERTIFICACIÓN =====						1,00		
	Partida finalizada.	1							
								36920,52	36920,52

TOTAL CAP. 20 ASCENSOR: 36920,52

2.2.- CERTIFICACIONES:

2.2.1- RESUMEN PRIMERA CERTIFICACIÓN:

RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

ANEXO A PABELLON SALAS POLIDEPORTIVO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DEMOLICIONES.....	4.416,50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.517,29
03	CIMENTACION.....	19.555,60
04	ESTRUCTURA.....	20.359,64
16	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.080,00
17	GESTION DE RESIDUOS.....	693,41
18	CONTROL DE CALIDAD.....	1.159,17
20N	ASCENSOR.....	23.998,34
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		74779,95
	5,00% Gastos generales	3738,99
	5,00% Beneficio industrial.....	3738,99
SUMA DE G.G. y B.I.		7.477,98
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA		82.257,95
TOTAL CERTIFICACIÓN (SIN IVA)		82.257,95
	18,00% IVA.....	18.806,43
TOTAL CERTIFICACIÓN Nº 1		97.064,38

Asciende la presente certificación a la expresada cantidad de NOVENTAMIL SESENTA Y CUATRO con TREINA Y OCHO CÉNTIMOS

Azagra, a 31 de Enero de 2011.

2.2.3- RESUMEN SEGUNDA CERTIFICACIÓN:

RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

ANEXO A PABELLON SALAS POLIDEPORTIVO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DEMOLICIONES.....	4.416,50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.517,29
03	CIMENTACION.....	19.555,60
04	ESTRUCTURA.....	41.719,30
06	ALBAÑILERIA.....	9.720,79
16	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.800,00
17	GESTION DE RESIDUOS.....	886,77
18	CONTROL DE CALIDAD.....	1.159,17
20N	ASCENSOR.....	23.998,34
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		106.773,76
	5,00% Gastos generales.....	5.338,69
	5,00% Beneficio industrial.....	5.338,69
SUMA DE G.G. y B.I.		10.677,38
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA		117.451,14
	A deducir certificación nº 1.....	82.257,95
TOTAL CERTIFICACIÓN (SIN IVA)		35.193,19
	18,00% IVA.....	6.334,77
TOTAL CERTIFICACIÓN Nº 2		41.527,96

Asciende la presente certificación a la expresada cantidad de CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Azagra, a 31 de Enero de 2011.

2.2.3- RESUMEN TERCERA CERTIFICACIÓN:

RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

ANEXO A PABELLON SALAS POLIDEPORTIVO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DEMOLICIONES.....	4.416,50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.517,29
03	CIMENTACION.....	19.555,60
04	ESTRUCTURA.....	41.719,30
06	ALBAÑILERIA.....	20.330,24
12	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	1.084,46
16	SEGURIDAD Y SALUD.....	2.160,00
17	GESTION DE RESIDUOS.....	886,77
18	CONTROL DE CALIDAD.....	1.159,17
20N	ASCENSOR.....	23.998,34
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		118.827,67
	5,00% Gastos generales.....	5.941,38
	5,00% Beneficio industrial.....	5.941,38
SUMA DE G.G. y B.I.		11.882,76
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA		130.710,43
	A deducir certificación nº 2.....	117.451,14
TOTAL CERTIFICACIÓN (SIN IVA)		13.259,29
	18,00% IVA.....	2.386,67
TOTAL CERTIFICACIÓN Nº 3		15.645,96

Asciende la presente certificación a la expresada cantidad de QUINCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Azagra, a 28 de Febrero de 2011.

2.2.4.- RESUMEN CUARTA CERTIFICACIÓN:

RESUMEN DE CERTIFICACIÓN

ANEXO A PABELLON SALAS POLIDEPORTIVO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DEMOLICIONES.....	4.416,50
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.517,29
03	CIMENTACION.....	19.555,60
04	ESTRUCTURA.....	41.719,30
05	CUBIERTA.....	3.073,34
06	ALBAÑILERIA.....	35.292,13
07	SOLADOS Y REVESTIMIENTOS.....	1.672,80
08	CALEFACCION.....	1.758,56
10	CARPINTERIA EXTERIOR.....	1.289,51
12	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	4.575,97
16	SEGURIDAD Y SALUD.....	2.280,00
17	GESTION DE RESIDUOS.....	936,04
18	CONTROL DE CALIDAD.....	1.159,17
20N	ASCENSOR.....	36.920,52
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		158.166,73
	5,00% Gastos generales.....	7.908,34
	5,00% Beneficio industrial.....	7.908,34
	SUMA DE G.G. y B.I.	15.816,68
	TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	173.983,41
	A deducir certificación nº 3.....	130.710,43
	TOTAL CERTIFICACIÓN (SIN IVA)	43.272,98
	18,00% IVA.....	7.789,14
	TOTAL CERTIFICACIÓN Nº 4	51.062,12

Asciende la presente certificación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y UN MIL SESENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

Azagra, a 31 de Marzo de 2011.

2.2.3- RESUMEN QUINTA CERTIFICACIÓN:

RESUMEN DE CERTIFICACION

ANEXO A PABELLON SALAS POLIDEPORTIVO

Capitulo	Resumen	Importe
C01	DEMOLICIONES.....	4.416,50
C02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.517,29
C03	CIMENTACION.....	19.555,60
C04	ESTRUCTURA.....	41.719,30
C05	CUBIERTA.....	11.236,84
C06	ALBAÑILERIA.....	42.279,53
C07	SOLADOS Y REVESTIMIENTOS.....	16.798,57
C08	CALEFACCION.....	8.631,11
C09	ELECTRICIDAD.....	5.366,52
C10	CARPINTERIA EXTERIOR.....	17.502,27
C11	CARPINTERIA INTERIOR.....	1.719,76
C12	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.....	4.575,97
C13	CERRAJERIA.....	2.097,44
C14	PINTURA.....	3.165,74
C15	VARIOS.....	656,23
C16	SEGURIDAD Y SALUD.....	2.400,00
C17	GESTION DE RESIDUOS.....	985,30
C18	CONTROL DE CALIDAD.....	1.159,17
C19	URBANIZACION.....	970,00
C20	ASCENSOR.....	36920,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		225.673,66
10 ,00 % GG + BI.....		22.567,37
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA.....		248.241,03
A DEDUCIR CERTIFICACIÓN Nº 4.....		173.983,41
TOTAL GENERAL 5ª CERTIFICACIÓN (SIN IVA)		74.257,62
18,00% I.V.A.....		13.366,37
TOTAL GENERAL 5ª CERTIFICACIÓN.....		87.623,99 €
TOTAL FINAL CON IVA COSTE DE LA OBRA DEL ANEXO PABELLÓN:.....		292.924,41 €

Azagra, a 27 de Mayo 2011.

2.2.1-PRECIOS CONTRADICTORIOS:

Precios contradictorios son aquellos en los que durante la ejecución o por otras causas se han variado sus características de la partida o su importe.

En el caso del presente proyecto, durante la ejecución hubo varios precios contradictorios.

El de mayor monto de dinero es el ascensor que se añadió a las dotaciones del edificio.

También se cambiaron los aislantes, de poliestireno estrusionado se cambió a lana de roca.

Y se cambió la superficie de una de las cubiertas, dejando en la capa externa de su terminación un sándwich de chapa con aislante térmico en su interior y acabado lacado en el exterior. En su lugar en proyecto estaba previsto un solado de grés.

En el apartado siguiente se presentarán los precios contradictorios descompuestos.

2.2.2-PRECIOS CONTRADICTORIOS DESCOMPUESTOS:

2.2.3.- AISLANTE LANA DE ROCA:

M2 AISLAMIENTO POR EL INTERIOR EN FACHADA DE DOBLE HOJA DE LADRILLO CARAVISTA:

Suministro y colocación de aislamiento por el interior en cerramiento de doble hoja de fábrica cara vista formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,7 (m²K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope para evitar puentes térmicos, fijado con pelladas de adhesivo cementoso y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza. Colocado según CTE. DB HE Ahorro de energía. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Descompuesto	Ud	Descomposición	Rend.	p.s.	Precio partida
mt16aaa040	m ²	Repercusión de adhesivo cementoso para fijación, mediante pelladas, de paneles aislantes en paramentos verticales.	1,000	0,36	0,36
mt16lra020cdf	m ²	Panel semirrígido de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,7 (m ² K)/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).	1,050	5,66	5,94
mt16aaa030	m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,440	0,30	0,13
mo011	h	Oficial 1ª construcción.	0,083	21,68	1,80
mo060	h	Peón ordinario construcción.	0,083	17,29	1,44
	%	Medios auxiliares	2,000	9,67	0,19
	%	Costes indirectos	3,000	9,86	0,30
Coste de mantenimiento decenal: 0,20 € en los primeros 10 años.				Total:	10,16

- **NOTA:** En las sucesivas certificaciones no se varió la redacción y fue abonado al precio del poliestireno extrusionado.
- **IMPORTANTE:** Para aprobarse un precio contradictorio este requiere del acuerdo del promotor, la DF y el constructor.

Firma Promotor:

Firma Dir. OBRA:

Firma P.O. Constructora:

Ayuntamiento Azagra

D.

(ARQUITECTO)

D.

(GERENTE)

2.2.4.-PANEL SANDWICH 50 mm CHAPA LACADA CON AISLANTE:

Suministro y montaje de cobertura de de cubiertas planas, con una pendiente del 5%, mediante **panel sándwich lacado+aislante+lacado**, de 50 mm de espesor, **conformado con doble chapa de acero y perfil nervado, lacado al exterior e interior, con relleno intermedio de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ de densidad**, fijado mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales y otras piezas de remate para la resolución de puntos singulares.

Ejecutado según las normas:

- UNE-ENV 1090-2. Ejecución de estructuras de acero. Parte 2: Reglas suplementarias para chapas y piezas delgadas conformadas en frío

- NTE-QTG. Cubiertas: Tejados galvanizados.

Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto

Descompuesto	Ud	Descomposición	Rend.	p.s.	Precio partida
mt13dcp010d	m ²	Panel sándwich (lacado+aislante+lacado), espesor total 50 mm.	1,100	34,76	38,24
mt13ccp020ba	m	Remate de chapa de acero prelacado de 0,8 mm de espesor, desarrollo 250 mm.	0,300	4,81	1,44
mt13ccp020bb	m	Remate de chapa de acero prelacado de 0,8 mm de espesor, desarrollo 500 mm.	0,200	6,30	1,26
mt13ccp020bc	m	Remate de chapa de acero prelacado de 0,8 mm de espesor, desarrollo 750 mm.	0,150	7,56	1,13
mt13ccg030a	Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	3,000	0,50	1,50
mo011	h	Oficial 1ª construcción.	0,249	21,68	5,40
mo046	h	Ayudante construcción.	0,249	18,44	4,59
	%	Medios auxiliares	2,000	53,56	1,07
	%	Costes indirectos	3,000	54,63	1,64
Coste de mantenimiento decenal: 16,32 € en los primeros 10 años.				Total:	56,27

- **NOTA:** En las sucesivas certificaciones no se varió la redacción y fue abonado al precio de la cubierta que figuraba en el proyecto.
- **IMPORTANTE:** Para aprobarse un precio contradictorio este requiere del acuerdo del promotor, la DF y el constructor.

Firma Promotor:

Firma Dir. OBRA:

Firma P.O. Constructora:

Ayuntamiento Azagra

D. (ARQUITECTO)

D. (GERENTE)

2.2.5.-ASCENSOR ELÉCTRICO:

Ud. de instalación completa de ascensor **eléctrico de adherencia** de 1 m/s de velocidad, 4 paradas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, nivel **básico** de acabado en cabina de 1000x1250x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra **colectiva de bajada**, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y **puertas exteriores automáticas en acero para pintar** de 800x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, **cables de tracción y pasacables**, amortiguadores de foso, **contrapesos**, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado **por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio)** Incluido p.p. de costes indirectos y medios auxiliares. Medida la unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

Descompuesto	Ud	Descomposición	Rend.	p.s.	Precio partida
	Ud	Cabina con acabados de calidad básica, de 1000 mm de anchura, 1250 mm de profundidad y 2200 mm de altura, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 1,00 m/s de velocidad, incluso puerta de cabina corredera automática de acero para pintar.	1,000	7.226,16	7226,16
	Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 1,00 m/s de velocidad.	1,000	1475,72	1475,72
	Ud	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor de pasajeros con maniobra colectiva de bajada.	4,000	28,44	113,76
	Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad básica y maniobra colectiva de bajada.	1,000	134,61	134,61
	Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 1,00 m/s de velocidad.	1,000	5.847,19	5.847,19
	Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 1,00 m/s de velocidad.	1,000	2347,96	2347,96
	Ud	Cuadro y cable de maniobra para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, hasta 4 paradas y 1,00 m/s de velocidad.	1,000	3.500,90	3.500,90
	Ud	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura automática, de acero con imprimación para pintar, de 800x2000 mm. Acristalamiento homologado como "Parallamas" 30 minutos (E 30).	2,000	930,99	1.861,99
	Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, hasta 4 paradas y 1,00 m/s de velocidad.	1,000	5.165,21	5.165,21
	Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1,00 m/s de velocidad.	4,000	247,73	990,91
	Ud	Material auxiliar para instalaciones de transporte.	4,000	14,22	56,88
	Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	4,000	5,85	23,84
	Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	1,000	58,46	58,46
	Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	1,000	333,76	333,76
	h	Oficial 1ª montador.	49,468	76,47	3782,81
	h	Ayudante montador	49,468	44,93	2222,85
	%	Medios auxiliares	2,000	35.142,31	702,85
	%	Costes indirectos	3,000	35845,16	1075,35
				Total:	36.920,52

Firma Promotor:

Firma Dir. OBRA:

Firma P.O. Constructora:

3.1.-MEMORIA DE TRABAJO:

En esta última parte de la memoria de control de precios y organización de obra. En esta parte explicaremos como han discurrido los gastos y los pagos en cuanto a las mediciones.

Se explicará el criterio que se ha seguido para medir, valorar y redactar o validar las certificaciones. El perfil de trabajo desde el que está hecho el presente proyecto se posiciona en el lugar de la dirección facultativa. Por tanto nuestra responsabilidad es entre otras cosas comprobar que lo valorado corresponda con lo construido en obra y que lo abonado corresponda con lo ejecutado.

Tiene peculiaridades la información pues existía bastante confianza entre el ayuntamiento, el constructor y la dirección facultativa. Eso se observará nada mas comprobar como se han hecho diversos pagos en las certificaciones que no concordaban con lo realmente ejecutado o acopiado. Así como ciertos acuerdos tácitos que no quedan plasmados por escrito pero son palpables desde el inicio de la obra.

3.1.1.-SISTEMA DE TRABAJO:

Partimos de la documentación del proyecto básico y su presupuesto. En el la mayoría de partidas estaban desglosadas muy concretamente, pero sin embargo en las estructuras, tanto en la de cimentación como en la estructura del resto del edificio, todos los elementos se agrupan para formar partidas cerradas.

Estas partidas, como la partida en concreto "M2 ESTRUC.COMPLETA HORM FORJ 25+5 - VIGUETA SEMIRRESIST." Que se puede encontrar en el presupuesto del proyecto básico. No es un error accidental ni una dejadez en la medición (aunque no creo correcto en una obra para la administración no separar el acero, del hormigón, del encofrado o separar por elementos arquitectónicos independientes.). La intención al hacerlo así es dar un precio relativamente holgado para el constructor pero que esté lo mas cerrado posible. E intentar así deslegitimar cualquier intención de buscar un precio contradictorio en la estructura y generar un sobrecoste en la construcción.

MI CRITERIO DE MEDICIÓN Y REDACCIÓN:

ESTRUCTURAS:

Mi criterio en este caso en concreto fue separar el encofrado, del armado, de el hormigón para armar. Medí las cantidades de acero corrugado interpretando aparte, elemento por elemento, con unas tablas del libro de la asignatura de Técnicas de Gestión Presupuestarias editado por la universidad politécnica de Valencia. Gracias al desglose de cada elemento, el despiece facilitado en planos de los redondos de acero corrugado que los conforman. Fui midiendo elemento por elemento la cantidad en peso de acero que lo constituye.

Por otra parte medí los encofrados según el elemento que soportaban. Pues su coste era diferente al estar menos cuajado de puntales su superficie de apeo. O, como en el caso de las jácenas que cuelgan por debajo del techo, su precio encarece con respecto al resto ya que el montaje del encofrado es mas complicado. Por eso valoré dichos elementos y los separé para constituir los precios que desglosan la partida de estructura nombrada antes.

TEXTO DE LAS PARTIDAS:

En la redacción de los precios también he introducido cambios ya que los he comparado con las disposiciones del pliego de condiciones, ya que en algunas partidas no se correspondía el criterio de medición del pliego con el de la propia partida.

También he buscado completar en lo que haya podido los textos de las partidas, acotar sus parámetros de valoración, como por ejemplo en el transporte de tierras que siempre estipulo a una distancia de 10 km para que no puedan crear un precio contradictorio diciendo que deben transportar mas lejos la tierra. El vertedero está a esa.

Incluí la parte proporcional de costes indirectos y medios auxiliares en las partidas también por definir las en mayor grado. El ideal es buscar hacernos con partidas que vamos remodelando y haciéndolas cada vez mas completas. Pues es son varios ya los aparejadores que me dijeron que la mejor línea para garantizar eficiencia es concretar lo mas posible en las mediciones.

También intenté nombrar las partidas con el criterio del libro de Técnicas de Gestión presupuestaria. No obstante la especificación de algunas de las partidas las deja fuera de los criterios del libro. Entonces recurrí a nombrarlas con el mismo sistema pero a mi criterio.

CERTIFICACIONES:

En las partidas de precios del presupuesto y sus líneas de medición he escrito también la certificación a la que pertenece dicha partida. Si pertenece a varias certificaciones o es una partida sujeta a abonos a cuenta por acopios u otra cuestión dejo un espacio debajo de las líneas de medición recuadrado con líneas azules discontinuas en el que describo la manera en la que fue amortizado en las diversas certificaciones.

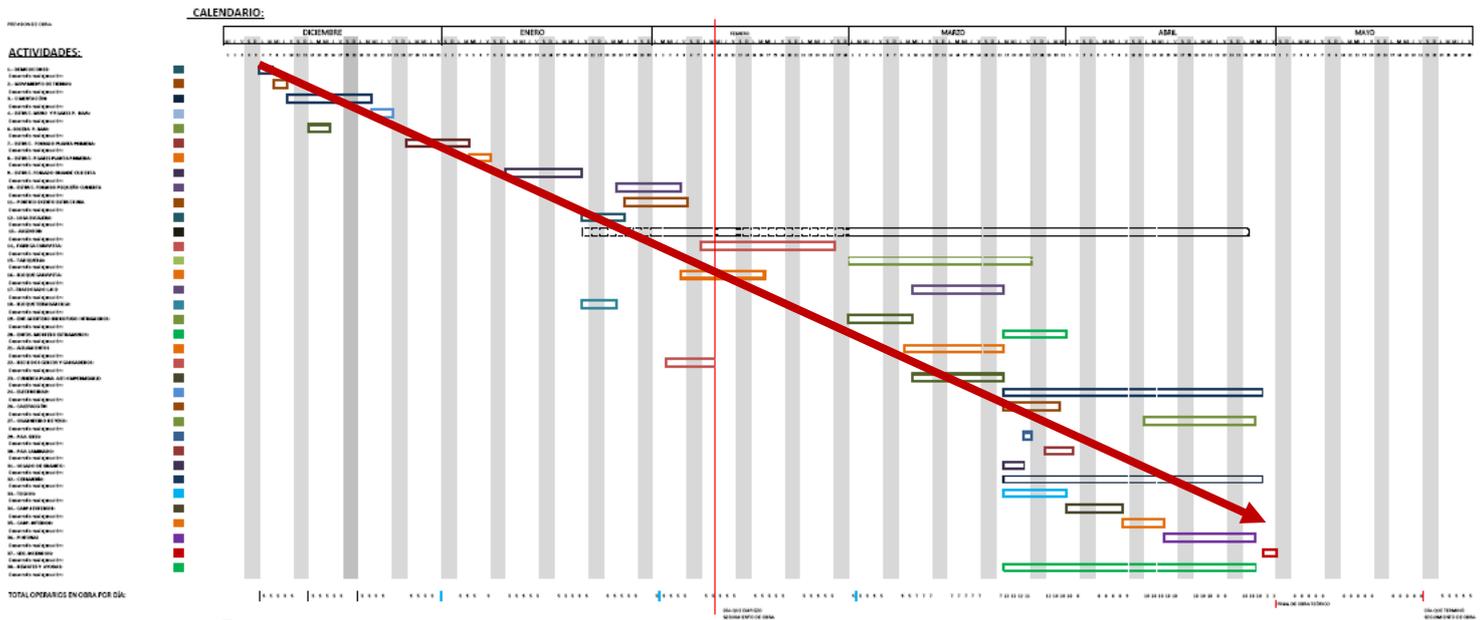
PRECIOS CONTRADICTORIOS:

Los precios contradictorios fueron sacados del diario de obra. En las certificaciones que se han mandado tanto a la dirección facultativa como al ayuntamiento, no se varía la nomenclatura de las partidas que se han sustituido por otros materiales. (lo cual según mi opinión no es acertado.) Pero dado que estos nuevos elementos en muchos casos se compensan unos con otros y son mas caros que los que estaban proyectados, no veo interesante llamar la atención sobre un hecho que beneficia en este caso a nuestro cliente, el ayuntamiento.

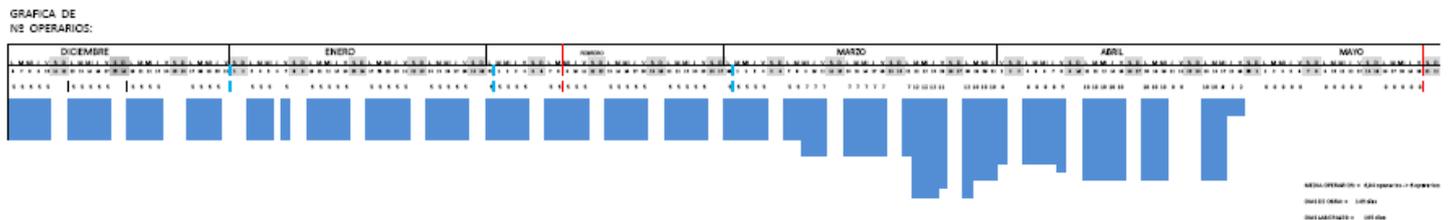
Sin embargo si que opino no es una buena práctica porque durante la obra se han generado diversos puntos de indefensión por ambas partes con respecto a lo que hacía la otra. Se verá en el punto siguiente.

3.2.-DESARROLLO ECONÓMICO DE LA OBRA:

En la estimación de plazos de la obra o mejor dicho lo que en teoría los constructores le dijeron al ayuntamiento es que podrían terminar la obra en cuatro meses. Eso si se empieza en Diciembre colocaría la fecha de final de obra en Marzo. Sin embargo por diversos motivos es obvio que el constructor sabía que mentía cuando decía esta fecha y el ayuntamiento también. Pero a ambos para sus propios trámites les convenía caer en el error. Es algo obvio pues ambos tienen empleados arquitectos, en el caso del ayuntamiento tiene su técnico específico y los de la dirección facultativa que éramos nosotros. Si la obra tiene 4 forjados y las losas de escalera, un forjado sanitario en planta baja, luego el de suelo de la planta primera y los dos forjados de cubierta. Dada su disposición si se curan 28 días los forjados hasta volver a ejecutar el de arriba, o simplemente si se decide con el número de operarios dispuestos ir levantando la estructura se puede saber que tardarán como mínimo tres semanas en montar pasar de un forjado a otro. Ese dato era apreciable para cualquier técnico. No obstante luego se dio otro plazo, mas acorde con la ejecución. Se dijo que para finales de abril se terminaría. Esa estimación era mas lógica y es la estimación con la que nos hemos ido guiando.



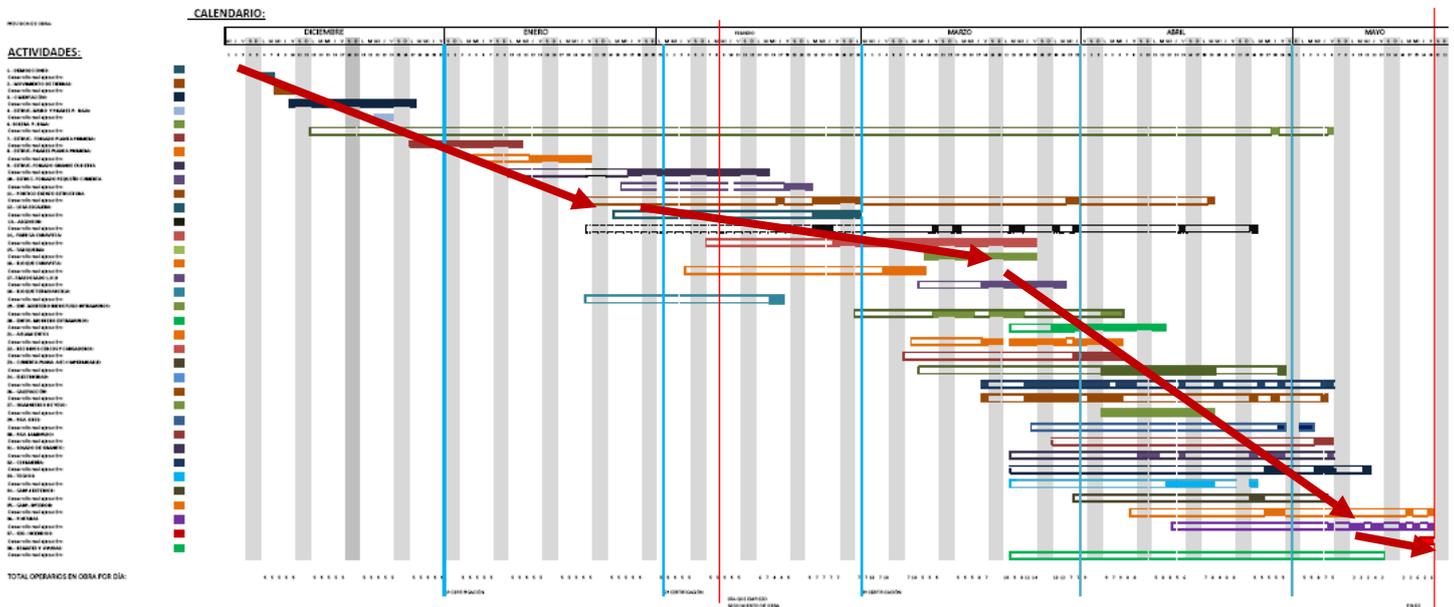
Aunque no se lean los datos, de lejos al ver este gráfico se observa una línea inclinada, los trabajos van discurriendo uno detrás de otro aunque al final ya se viese que se juntaban bastantes actividades en un mismo plazo, luego había signos de estar demasiado justa la estimación. Aun así su computo de operarios por estimación era el siguiente:



En este gráfico puede apreciarse también a simple vista que apenas hay sobresitos sobre el número de operarios. Que queda casi constante en obra.

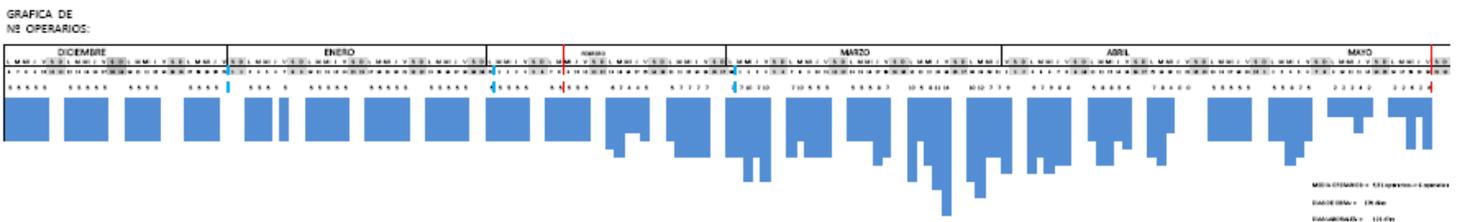
DESARROLLO REAL:

El gráfico real redactado con el diario de obra es diferente con respecto al estimado. Para empezar se alarga considerablemente 20 días. Lo cual se debió a múltiples causas y derivó en una postura contrapuesta del ayuntamiento, que se sintió ofendido al no haberle cumplido unos plazos claramente poco realistas.



En el gráfico a groso modo se aprecia bien el desarrollo de la obra. Con un comienzo en el que los trabajos se dilatan.

Con un desarrollo no continuo de cada actividad, que se dilatan en el tiempo y se retoman una y otra vez. Se aprecia también claramente como han corrido y han dilatado la obra en unas épocas y han intentado acelerar el final, sin embargo algunos plazos de espera entre actividad y actividad. Como el secado de los yesos y soleras de suelo antes de poder trabajar en ellos de nuevo. Si llegas al punto en que no puedes seguir con otra actividad crítica por tener que respetar estos plazos se te alarga la fecha final de la obra. Así mismo les pasó y se retrasaron 20 días. Queda patente que el ritmo de trabajo y trabajadores no ha sido nada proporcionado mucho menos homogéneo que la previsión estimada y por supuesto mas caótico.



Como el retraso era patente desde el anterior mes, el ayuntamiento decidió no pagarles la certificación de abril hasta no terminar completamente la obra, y este castigo fue aceptado por la empresa sin siquiera una queja. ¿Por qué?

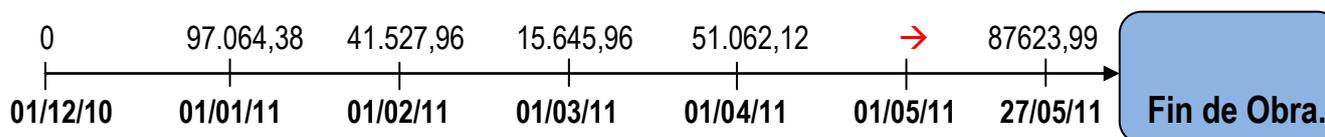
Pues simple, por la manera de certificar que habían llevado hasta entonces, favorable para ambos en ciertas cosas pero desfavorable desde el punto de vista de la desprotección legal de ambos. Esto se ve en el párrafo siguiente de análisis de flujos de caja.

FLUJOS DE CAJA Y VALORACIÓN DE CERTIFICACIONES:

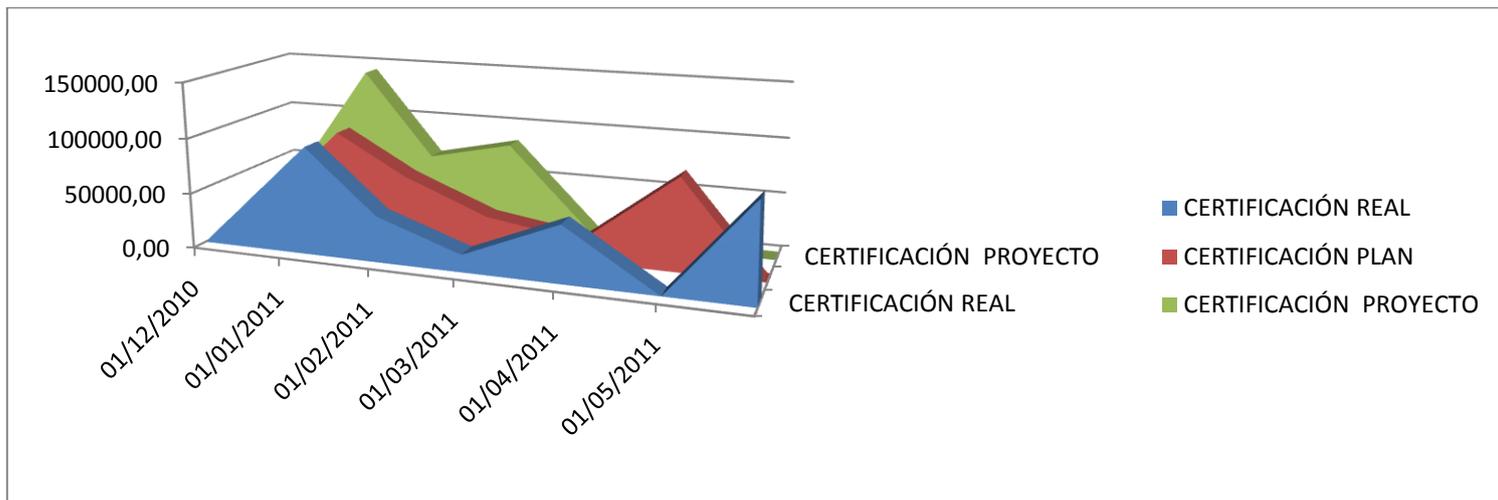
Analizando las certificaciones se pueden apreciar ciertas acciones extrañas. Ambas partes, constructor y ayuntamiento presionan a la DF a que lo certificado por la empresa constructora era correcto. (A pesar de recomendar otra cosa desde la D.F.) En la primera certificación aparte de lo ejecutado se certifican, el 60% del capitulo de seguridad y salud (medidas que no se instalaron) el 80 % de la gestión de residuos (que se apilaron desordenados), el total de los controles de calidad (que solo estaban hechos un 20%) y el 65% del ascensor del que solo estaba hecho el foso. La solera de patio también aparece como certificada y se terminó de ejecutar entre mayo y abril. Al parecer la constructora tenía el acuerdo de quedarse con la obra por el precio del primer proyecto incluyendo el ascensor en la obra, donado de manera verbal sin cobrarlo al final de obra. Sin embargo luego cobraron su acopio en la primera certificación. Si han recibido el pago del ascensor desde el ayuntamiento es una cosa que desconocemos. Nadie ha protestado. Otras partidas han ido con mayor o menor acierto cronológicamente certificadas en su día, pero las que he mencionado son las obvias, en la que es palpable que prima el acuerdo no vinculante por conveniencia entre ambas partes, ayuntamiento y constructor.

Sin embargo a finales de abril el ayuntamiento al ver que aun faltaba bastante para terminar y ellos querían tenerlo terminado antes de la siguiente legislatura (que comenzaba el 25 de mayo) decidió no pagar la obra hasta que no la terminasen los constructores. Por eso el desfase de certificaciones.

FLUJOS DE CAJA:



TRANSCURSO DE CERTIFICACIONES:



En este gráfico se puede observar los errores a la hora de predecir las certificaciones. En todas se producen picos significativos a la hora de certificar los capítulos con mas importe. Pero entre la certificación del plan y la certificación real, se vé como el pico del final de la certificación del plan, por el impago por demora del ayuntamiento, en la real se transporta al final del día 27 de mayo.

3.3.-CONCLUSIÓN:

Los tradicionales acuerdos verbales son problemáticos y mas en un trabajo en el que uno se relaciona con la administración. En este caso ambas partes se conocen, pero ponen en una posición muy comprometida a la D.F. a la hora de justificar esos acuerdos. Que luego ambos pueden exceder en su extensión o entendimiento, bien sea para dilatar las obras y percibir dinero para financiarse como en el caso del constructor o bien sea para retrasar el pago por diversos motivos en el caso del ayuntamiento. Cada uno va a la suya. Aún no sabemos si el ascensor al final ha sido “donado” por el constructor o no. Pero desde luego desde en la primera certificación que ya en acopios estaba y hasta en la ultima, valorado con su precio si que está.