

ANEJO 13. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2

2. COSTE DE MANO DE OBRA POR CATEGORÍAS 2

3. COSTE DE MAQUINARIA Y MATERIALES 3

 3.1 COSTES DIRECTOS MAQUINARIA..... 3

 3.2 COSTES DIRECTOS MATERIALES..... 3

4. ESTIMACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS..... 4

 4.1 Costes indirectos (C_i)..... 4

 4.2 Costes directos (C_d)..... 4

 4.3 Coeficiente K de costes indirectos..... 5

5. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS 5

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del art. 1 de la Orden de 12 de Junio de 1968 (B.O.E. de 25 de Julio de 1.968) se redacta el presente anejo, en el que el objetivo principal es la justificación del importe de los precios unitarios que figuran en los Cuadros de Precios del documento nº 4 (Presupuesto del *Proyecto de Adecuación de la Fachada Litoral de la playa de La Goleta*). Se va a recoger, además, los precios básicos de mano de obra, maquinaria y materiales que se han tenido en cuenta para la obtención de los precios de las unidades de obra.

Se recuerda que el presente Anejo de Justificación de Precios carece de carácter contractual, como textualmente se fija en el art. 2 de la citada Orden de 12 de Junio de 1968.

Los datos de los precios y rendimientos se han tomado de las bases de precios publicadas por el Instituto Valenciano de la Edificación (IVE), precios facilitados por la oficina técnica Devesa-Saler, y por la firma PREOC, así como de otros proyectos constituyentes de Ejercicio Final de Carrera en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia.

Para determinar los precios unitarios, partimos de los elementos que forman la unidad, divididos en los siguientes conceptos:

- Precio de coste de la mano de obra, por categorías.
- Precio de coste horario del equipo de maquinaria.
- Precio de los materiales a pie de obra.
- Costes indirectos.

De la suma de los cuatro costes anteriores, y teniendo en cuenta los rendimientos correspondientes, resultarán los precios unitarios.

2. COSTE DE MANO DE OBRA POR CATEGORÍAS

En este epígrafe se va a fijar el coste de la hora efectiva de trabajo para cada categoría, dejando para el apartado '*Descomposición de precios*' de este mismo anejo el estudio sobre cada unidad de obra, teniendo en cuenta las diversas categorías laborales que intervienen en ella y su rendimiento.

Como se ha comentado en la introducción, estos datos se obtendrán de las bases de precios publicadas por el Instituto Valenciano de la Edificación (IVE), precios facilitados por la oficina técnica Devesa-Saler, y por la firma PREOC, así como de otros proyectos constituyentes de Ejercicio Final de Carrera en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Valencia.

Código	Categoría	Coste (€/h)
MO001	Capataz	17,63
MO002	Oficial 1º construcción	15,10
MO003	Peón especializado	13,75
MO004	Peón ordinario	15,35
MO005	Oficial 1º electricista	17,51
MO006	Oficial 2º electricista	17,51
MO007	Oficial jardinero	17,19

El coste obtenido en esta tabla es el coste directo de la mano de obra. Éstos son los valores que se utilizarán en la justificación de precios de las unidades de obra del proyecto.

3. COSTE DE MAQUINARIA Y MATERIALES

En este epígrafe se va a fijar el coste de la hora de funcionamiento efectivo de la maquinaria necesaria para realizar las unidades de obra del proyecto.

Posteriormente, en el apartado '*descomposición de precios*' de este mismo anejo, se determinará la maquinaria que intervienen en cada unidad de obra, y el tiempo empleado en cada caso.

Del mismo modo, se va a definir el coste de los materiales necesarios para realizar las obras descritas en el proyecto.

Tanto en el caso de la maquinaria como en el de los materiales que forman parte de las unidades de obra de este proyecto de regeneración de la playa de La Goleta, se ha decidido utilizar una base de datos en la que se recogen los precios actualizados de fabricantes, suministradores y proveedores.

A continuación se expone un listado de costes directos que, como tal, recoge los costes de maquinaria (MQ) y materiales (MAT).

3.1 COSTES DIRECTOS MAQUINARIA

Código	Unidad	Maquinaria	Precio
MQ01	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63
MQ02	t	km transporte de piedra	0,16
MQ03	h	Excav.hidráulica neumáticos 144 CV	56,79
MQ04	h	Pala cargadora neumática Cat 950	47,56
MQ05	h	Camión basculante 16 T	22,00
MQ06	h	Camión basculante 10 T	10,10
MQ07	ud	Buque con grúa pequeña	150,00
MQ08	t	km transporte arena	0,13
MQ09	h	Bulldozer D-8 escarificador orugas	83,98
MQ10	h	Motoniveladora media 110 CV	26,03
MQ11	h	Pala cargadora cadenas 128 CV	47,17
MQ12	h	Camión 15 T 12m ³	32,94
MQ13	h	Retroexcavadora 70 CV	30,09

3.2 COSTES DIRECTOS MATERIALES

Código	Unidad	Materiales	Precio
MA01	m ³	Mezcla todouno 2-27 kg	13,52
MA02	m ³	Escollera 550 kg	11,37
MA03	m ³	Escollera de 5500 kg	13,18
MA04	ud	Destellador intermitente electrónico	105,60
MA05	ud	Cerramiento de protección	80,00
MA06	ud	Marca diurna	14,01
MA07	ud	Modulos solares	100,48
MA08	ud	Bateria de almacenamiento	48,95
MA09	ud	Regulador de carga	95,96
MA10	ud	Estructura soporte baliza	5.425,60
MA11	m ³	Arena D ₅₀ =0,40 mm a pie de obra	7,72
MA12	m	Empalizada	20,50
MA13	ud	Ammophila arenaria	27,34
MA14	ud	Elymus farctus	25,17
MA15	m	Entablado de madera	57,10
MA16	m	Pasarela	56,31
MA17	ud	Papelera PA600S 120 l	173,58
MA18	PA	Lavapiés	1500,00
MA21	m ³	Mezcla todouno 0,5-5,5 kg	11,67
MA22	m ³	Escollera 106 kg	10,92
MA23	m ³	Escollera de 1060 kg	12,41

4. ESTIMACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS

Dando cumplimiento a la Orden del Ministerio de Obras Públicas del 12 de junio de 1968, a continuación se va a determinar el coeficiente K de costes indirectos. El precio de cada unidad de obra empleada en el proyecto se va a obtener por aplicación de la siguiente expresión:

$$P_n = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \cdot C_n$$

Siendo:

- P_n el precio de ejecución material de la unidad de obra número n
- K el porcentaje de costes indirectos
- C_n el coste directo de la unidad de obra número n

El valor del coeficiente K se calcula como la suma de dos términos:

$$K = K_1 + K_2$$

Siendo:

- K_1 el porcentaje que relaciona los costes indirectos y directos de la obra. En ningún caso puede superar el 5%.
- K_2 un porcentaje que estima los imprevistos, siendo para el caso de obras marítimas igual al 3%.

Por tanto,

$$K = K_1 + 3 \quad ; \quad K_1 = \frac{C_i}{C_d} \cdot 100$$

Siendo:

- C_i el importe de los costes indirectos globales de la obra.
- C_d el importe de los costes directos globales de la obra.

Para determinar el coeficiente K es necesario conocer los valores de C_i y C_d .

4.1 Costes indirectos (C_i)

En este apartado se tendrán en cuenta los gastos indirectos previstos durante la ejecución de la obra. Serán gastos que se producen en el entorno de la obra y que no se pueden relacionar con una o varias unidades de obra concretas, y por este motivo se repercuten de manera proporcional a todas ellas. En este punto se va a estimar el coste indirecto de la obra (C_i) debido a los gastos por:

- Personal
- Construcciones
- Instalaciones, maquinaria y medios auxiliares
- Consumos
- Dietas, gastos varios, etc.

Según se puede apreciar en el anejo de '*Programa de trabajos*', se ha estimado que la duración total de las obras sea 6 meses. Este dato es muy importante para la determinación de los costes indirectos totales porque éstos se pueden tomar como constantes para cada mes del periodo de ejecución de los trabajos.

En la regeneración de la playa de La Goleta, se prevén los siguientes costes indirectos:

Categoría	Nº meses	€/mes	Total
Personal técnico y administrativo	6	8.175,00	49050
Guarda en la obra a tiempo parcial	6	415,00	2490
Almacén de obra	6	207,00	1242
Teléfono, luz, papelería, etc.	6	483,00	2898
Dietas y gratificaciones	6	345,00	2070
Gastos varios	6	455,00	2730
Total			60480

Los gastos mensuales en dietas, oficina y almacén de obra, consumos, etc. se han estimado a partir de la información disponible de otras obras similares.

En cuanto a los gastos del personal técnico y administrativo, se ha supuesto un desembolso mensual de 8175 euros. Este valor se obtiene partiendo de la hipótesis de que en la ejecución de las obras participarán las siguientes personas:

- 1 jefe de obra (2120 euros mensuales)
- 1 jefe de producción (1817 euros mensuales)
- 1 encargado (1817 euros mensuales)
- 1 topógrafo (1363 euros mensuales)
- 1 administrativo (1059 euros mensuales)

4.2 Costes directos (C_d)

A partir de los informes expuestos en el documento '*Presupuesto*' se puede obtener el coste directo total de la obra, que asciende a la cantidad de 2.352.177,98 €.

$$C_d = 2.352.177,98 \text{ €}$$

4.3 Coeficiente K de costes indirectos

Conocidos los costes directos e indirectos totales de las obras, se puede obtener en tanto por ciento el coste indirecto global:

$$K_1 = \frac{C_i}{C_d} \cdot 100 = \frac{60.480}{2.352.177,98} \cdot 100 = 2,57$$

Por tanto, se toma $K_1 = 3 \%$.

De esta forma, el coeficiente K de costes indirectos será: $K = 3+3 = 6\%$. Aplicando este porcentaje a los costes directos, se obtienen los precios de ejecución material.

5. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

En este apartado se van a obtener los precios unitarios de todas las unidades de obra que intervienen en el proyecto de regeneración de la playa de La Goleta.

La obtención de estos precios es el objetivo de este anejo de justificación de precios. Para ello, se usarán los precios de mano de obra, maquinaria y materiales expresados anteriormente. Además, como se puede ver, se usa un coeficiente de costes indirectos $K = 6\%$.

En cada unidad de obra se expone el material a utilizar, así como la maquinaria y mano de obra necesaria.

CAPÍTULO 1 Actuaciones previas

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0101	m ²		Desbroce y limpieza Desbroce y limpieza superficial de terreno, por medios mecánicos, y retirada de capa vegetal hasta una profundidad de 15 cm, con carga sobre camión de los productos resultantes, incluso p.p. de arrancado de arbustos.		
MO004	0,03	h	Peón Ordinario	15,35	0,46
MQ11	0,03	h	Pala cargadora cadenas 128 CV	47,17	1,42
%CI	0,06	%	Costes indirectos		0,11
TOTAL PARTIDA					1,99
0102	m3		Transporte de tierras y escombros Transporte de tierras y escombros, con camión volquete de carga máxima 15 T y velocidad media 45 km/h, a una distancia de 20 km a vertedero autorizado, considerando tiempos de ida, descarga, vuelta, sin incluir carga.		
MQ12	0,085	h	Camión 15 T 12m3	32,94	2,80
%CI	0,06	%	Costes indirectos		0,17
TOTAL PARTIDA					2,97

CAPÍTULO 2 Construcción diques exentos y espigón

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0201	m ³		Colocación todouno 2-27 kg para núcleo de caminos Colocación todouno 2-27 kg para núcleo de caminos de acceso procedente de cantera, incluso adquisición, carga, transporte y vertido.		
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88
MO004	0,20	h	Peón ordinario	15,35	3,07
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4
MQ01	0,2	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	10,73
MA01	2	T	Mezcla todouno 2-27 kg	14,1	28,20
%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,84
TOTAL PARTIDA					50,11
0202	m ³		Colocación todouno 2-27 kg para núcleo de diques exentos Colocación todouno 2-27 kg para núcleo de diques exentos procedente de cantera, incluso adquisición, carga, transporte y vertido.		
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88
MO004	0,20	h	Peón ordinario	15,35	3,07
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4
MQ01	0,20	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	10,73
MA01	2	T	Mezcla todouno 2-27 kg	14,1	28,20
%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,84
TOTAL PARTIDA					50,11
0203	m ³		Colocación de escollera de 550 kg colocada en protección de diques Escollera de 550 kg colocada en protección de diques, manto de espesor 0,59 m, incluso suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.		
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88
MO004	0,20	h	Peón ordinario	15,35	3,07
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4
MQ01	0,20	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	10,73
MA01	2,7	T	Escollera 550 kg	11,8	31,86

%CI	0,06	%	Costes indirectos		3,06	%CI	0,06	%	Costes indirectos		3,16
				TOTAL PARTIDA	53,99					TOTAL PARTIDA	56,69
0204		T	Colocación de escollera de 5500 kg colocada en protección de diques Escollera de 5500 kg colocada en protección de diques, manto de espesor 2,53 m, incluso suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.			0207	m ³		Escollera de 106 kg colocada en protección de espigón Escollera de 106 kg colocada en protección de espigón, manto de espesor 0,34 m, incluso suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.		
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88	MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88
MO004	0,15	h	Peón ordinario	15,35	2,30	MO004	0,15	h	Peón ordinario	15,35	2,30
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4	MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4
MQ03	0,20	h	Excav. hidráulica neumáticos 144 CV	56,79	11,36	MQ03	0,15	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	8,04
MA01	1	T	Escollera 5500 kg	15,38	15,38	MA01	2,7	T	Escollera 106 kg	10,92	29,48
%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,06	%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,65
				TOTAL PARTIDA	36,38					TOTAL PARTIDA	47,77
0205		m ³	Escollera de 550 kg colocada en protección de caminos Escollera de 550 kg colocada en protección de caminos, manto de espesor 1 m, incluso suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.			0208	m ³		Escollera de 1060 kg colocada en protección de espigón Escollera de 1060 kg colocada en espigón, manto de espesor 1,46 m, incluso suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y terminada.		
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88	MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88
MO004	0,15	h	Peón ordinario	15,35	2,30	MO004	0,20	h	Peón ordinario	15,35	3,07
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4	MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4
MQ01	0,15	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	8,04	MQ03	0,15	h	Excav. hidráulica neumáticos 144 CV	56,79	8,52
MA01	2,7	T	Escollera 550 kg	11,8	31,86	MA01	2,7	T	Escollera 1060 kg	12,23	33,02
%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,85	%CI	0,06	%	Costes indirectos		2,94
				TOTAL PARTIDA	50,34					TOTAL PARTIDA	52,83
0206		m ³	Colocación todouno 0,5-5,5 kg para núcleo de espigón Colocación todouno 0,5-5,5 kg para núcleo de espigón procedente de cantera, incluso adquisición, carga, transporte y vertido.								
MO001	0,05	h	Capataz	17,63	0,88						
MO004	0,20	h	Peón ordinario	15,35	3,07						
MQ05	0,2	h	Camión basculante 16 T	22,00	4,4						
MQ03	0,20	h	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	53,63	10,73						
MA01	2,7	T	Mezcla todouno de 0,5-5,5 kg	12,76	34,45						

CAPÍTULO 3 Retirada de caminos

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0301	m ³		Extracción de material todouno de estructuras marinas Extracción de material todouno de estructuras marinas, hasta una profundidad máxima de 4,5 metros bajo el nivel del mar, carga en camión-dumper, transporte a una distancia menor de 3 kilómetros, y descarga para la construcción de estructuras marinas provisionales, para avance de las obras.		
MO002	0,005	h	Oficial de 1ª	15,1	0,08
MO003	0,05	h	Peón Especializado	13,75	0,69
MQ04	0,018	h	Pala cargadora neumática Cat 950	47,56	0,86
MQ05	0,018	h	Camión basculante 16 T	22	0,40
%CI	0,06	%	Costes indirectos		0,12
TOTAL PARTIDA					2,14
0302	m3		Extracción de piezas de escollera Extracción de piezas de escollera, con pesos comprendidos entre 0,1 y 0,5 T en formación de caminos de defensa marinos, hasta una profundidad máxima de 4,5 metros bajo el nivel del mar, carga en camión-dumper, incluso transporte a acopio a una distancia máxima de 3 kilómetros.		
MO002	0,01	h	Oficial de 1ª	15,1	0,15
MO003	0,10	h	Peón Especializado	13,75	1,38
MQ04	0,065	h	Pala cargadora neumática Cat 950	47,56	3,09
MQ05	0,12	h	Camión basculante 16 T	22	2,64
%CI	0,06	%	Costes indirectos		0,44
TOTAL PARTIDA					7,69

CAPÍTULO 4 Balizamiento

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0401	ud		Equipo para balizamiento Equipo para balizamiento, perfectamente instalado y en funcionamiento, formado por: - Señalización diurna (marca de tope) correspondiente a la marca cardinal del cuadrante Este (Sistema "A"), formada por dos triángulos negros enfrentados en sus bases. - Señalización nocturna constituida por un equipo luminoso destellante, con luz de color blanco, accionado por generador solar, de acuerdo con las especificaciones internacionales.		
MO005	1,5	h	Oficial 1º electricista	17,51	26,27
MO006	1,5	h	Oficial 2º electricista	17,51	26,27
MA04	1	ud	Destellador intermitente electrónico	105,6	105,60
MA05	1	ud	Cerramiento de protección	80	80,00
MA06	1	ud	Marca diurna	14,01	14,01
%CI	0,05	%	Costes indirectos		12,61
TOTAL PARTIDA					264,75
0402	ud		Equipo de alimentación para destellador de baliza Equipo de alimentación para destellador de baliza, formado por cuatro paneles solares, cuatro baterías y un regulador de carga, totalmente instalado y dispuesto para el funcionamiento.		
MO005	2	h	Oficial 1º electricista	17,51	35,02
MO006	2	h	Oficial 2º electricista	17,51	35,02
MA07	4	ud	Módulos solares	100,48	401,92
MA08	4	ud	Batería de almacenamiento	48,95	195,80
MA09	4	ud	Regulador de carga	95,96	383,84
%CI	0,05	%	Costes indirectos		52,58
TOTAL PARTIDA					1104,18

0403

ud **Estructura soporte completa para instalación**
Estructura soporte completa para instalación de sistema de balizamiento marítimo, formada por poste metálico cilíndrico de 60 cm de diámetro y 5 metros de altura, con escalera de acceso incorporada, pintada (en su parte visible) de negro y amarillo (primer y último metro negros y los dos metros centrales de amarillo), castillete de apoyo sobre el poste metálico, equipo reflector de radar, placa y pernos de anclaje a cimentación formada por dado de hormigón de 1,5 x 1,5 metros y 1,5 metros de canto, totalmente terminado.

MO008	1,5	h	Jefe submarinistas	50	75,00
MO009	1,5	h	Profesional submarinista	37,5	56,25
MO010	1,5	h	Profesional 2º submarinista	37,5	56,25
MQ07	3	ud	Buque con grúa pequeña	650	1950,00
MA10	1	ud	Estructura soporte	5425,6	5425,60
%CI	0,05	%	Costes indirectos		378,16
TOTAL PARTIDA				7866,26	

CAPÍTULO 5 Aportación de arena

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0501		m ³	Arena procedente de cantera, para alimentación Arena procedente de cantera, para alimentación, con tamaño medio de grano igual a 0,40 mm, incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extensión y nivelación, según las especificaciones de proyecto.		
MO02	0,005	h	Oficial de 1ª	15,1	0,08
MO003	0,005	h	Peón especializado	13,75	0,07
MQ09	0,005	h	Bulldozer D-8 escarificador orugas	83,98	0,42
MQ10	0,005	h	Motoniveladora media 110 CV	26,03	0,13
MQ13	1	m ³	Arena D50 = 0,40 mm a pie de obra	7,72	7,72
%CI	0,06	%	Costes indirectos		0,50
TOTAL PARTIDA					8,92

CAPÍTULO 6 Cordón dunar

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0601	m		Fijación de la duna mediante la construcción de empalizadas Fijación de la duna mediante la construcción de empalizadas formando una cuadrícula de 4 x 5 metros y 80 cm de altura según planos. Se incluye la siega y construcción de las empalizadas, incluso material necesario para su correcta ejecución.		
MO004	0,01	h	Peón ordinario	15,35	0,15
MO007	0,01	h	Oficial jardinero	17,19	0,17
MA12	1	m	Empalizada	20,5	20,50
%CI	0,06	%	Costes indirectos		1,25
TOTAL PARTIDA					22,07
602	ud		Módulo de repoblación de 25 m² Módulo de repoblación de 25 m ² , consistente en la plantación de las siguientes especies: <i>Ammophila Arenaria</i> y <i>Elymus Farctus</i>		
MO004	3	h	Peón ordinario	15,35	46,05
MO007	3	h	Oficial jardinero	17,19	51,57
MA13	1	ud	Ammophila arenaria	27,34	27,34
MA14	1	ud	Elymus farctus	25,17	25,17
%CI	0,06	%	Costes indirectos		9,01
TOTAL PARTIDA					159,14

CAPÍTULO 7 Paseo marítimo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0701	m		Pasarela playa Pasarelas con perfiles de plástico reciclado, formadas por piezas de 200 x 200 cm, incluso elementos de unión entre las distintas unidades, totalmente colocadas en superficie de arena en la playa seca.		
MO004	0,02	h	Peón ordinario	15,35	0,31
MA12	1	m	Pasarela	56	56,00
%CI	0,06	%	Costes indirectos		3,38
TOTAL PARTIDA					59,69
702	m		Pasarela acceso Pasarelas enrollables con perfiles de plástico reciclado, formadas por piezas de 150 x 300 cm, incluso elementos de unión entre las distintas unidades, totalmente colocadas en superficie de arena en la playa seca.		
MO004	0,01	h	Peón ordinario	15,35	0,15
MA12	1	m	Pasarela	56,95	56,95
%CI	0,06	%	Costes indirectos		3,43
TOTAL PARTIDA					60,53

CAPÍTULO 8 Mobiliario

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL
0801		ud	Papelera Suministro y colocación de papeleras de reciclaje, de 90 litros de capacidad, con cubo interior de polietileno y con cierre de seguridad.		
MO004	0,10	h	Peón ordinario	15,35	1,54
MA12	1	ud	Papelera	242	242,00
%CI	0,06	%	Costes indirectos		14,61
TOTAL PARTIDA					258,15
0802		PA	Lavapiés Lavapiés de acero inoxidable con placa de anclaje de 250x250x10 mm; cuerpo de forma prismática y sección cuadrada de 20x20 cm y 1,5 m de altura; reposapiés fijados al cuerpo central; 2 temporizadores y 2 rociadores, incluso racor de conexión de 3/4", tuberías de acero inoxidable para conducción de agua y pernos de anclaje.		
MA18	1	PA	Lavapiés	12000	12000
TOTAL PARTIDA					12000,00