

\*El contenido de este documento ha sido sometido a un proceso de seudonimización de datos en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Europeo de Protección de Datos (2016/679)

## MP02 PRECIOS DESCOMPUESTOS

### 1 ACTUACIONES PREVIAS

**1.1 0001 Ud Alquiler, durante 21 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más del 50% de elementos verticales duplicados, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 50 m<sup>2</sup>, con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) dispuestos en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada.**

Alquiler, durante 21 días naturales, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más del 50% de elementos verticales duplicados, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para la ejecución de fachada de 50 m<sup>2</sup>, considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio; con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) dispuestos en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada. Incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.

Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora, considerando un mínimo de 250 m<sup>2</sup> de fachada y 15 días naturales.

mq13ats010r	1.258,829 Ud	Alquiler diario de m <sup>2</sup> de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más de un 50% de elementos verticales duplicados, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	0,220	276,94
%	2,000 %	Costes directos complementarios	276,940	5,54
	3,000 %	Costes indirectos	282,480	8,47
		Precio total por Ud .		290,95

Son doscientos noventa Euros con noventa y cinco céntimos

**1.2 0002 Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, con más del 50% de elementos verticales duplicados y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 50 m<sup>2</sup>, con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) dispuestos en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje.**

Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 20 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, con más del 50% de elementos verticales duplicados y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 50 m<sup>2</sup>, con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) dispuestos en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada, según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.

Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.



mq13ats011r	59,944 Ud	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más de un 50% de elementos verticales duplicados, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	8,250	494,54
mq13ats012r	59,944 Ud	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 20 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con más de un 50% de elementos verticales duplicados, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada con elementos constructivos (balcones, cornisas, galerías, etc.) en un porcentaje mayor del 50% de su perímetro y que sobresalen más de 30 cm del plano de fachada; incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	5,560	333,29
%	2,000 %	Costes directos complementarios	827,830	16,56
	3,000 %	Costes indirectos	844,390	25,33
		Precio total por Ud .		869,72

Son ochocientos sesenta y nueve Euros con setenta y dos céntimos



**2 DEMOLICIONES****2.1 D001 Ud Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería de madera, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.  
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los galces, de los lapajuntas y de los herrajes.

mo058	0,359 h	Ayudante carpintero.	18,500	6,64
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,640	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	6,770	0,20
Precio total por Ud .				6,97

Son seis Euros con noventa y siete céntimos

**2.2 D002 Ud Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería metálica, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de hoja de puerta interior de carpintería metálica, con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.  
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los galces, de los lapajuntas y de los herrajes.

mo059	0,339 h	Ayudante cerrajero.	18,440	6,25
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,250	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	6,380	0,19
Precio total por Ud .				6,57

Son seis Euros con cincuenta y siete céntimos

**2.3 D003 m<sup>2</sup> Levantado de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Levantado de carpintería acristalada de cualquier tipo situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los lapajuntas y de los herrajes.

mo113	0,293 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,01
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,010	0,10
	3,000 %	Costes indirectos	5,110	0,15
Precio total por m <sup>2</sup> .				5,26

Son cinco Euros con veintiseis céntimos

**2.4 D004 Ud Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de hoja de carpintería acristalada de aluminio de cualquier tipo situada en fachada, de menos de 3 m<sup>2</sup> de superficie, con medios manuales y recuperación del material para su posterior ubicación en otro emplazamiento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Carga manual del material a reutilizar sobre camión. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo018	0,509 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	9,92
-------	---------	-----------------------	--------	------



mo059	0,254 h	Ayudante cerrajero.	18,440	4,68
mo113	0,254 h	Peón ordinario construcción.	17,710	4,50
%	2,000 %	Costes directos complementarios	19,100	0,38
	3,000 %	Costes indirectos	19,480	0,58
Precio total por Ud .				20,06

Son veinte Euros con seis céntimos

**2.5 D005 m<sup>2</sup> Desmontaje de mampara separadora ciega formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de mampara separadora ciega formada por paneles de acero, aluminio, madera, PVC o similar, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

mo011	0,203 h	Oficial 1ª montador.	19,800	4,02
mo080	0,203 h	Ayudante montador.	18,380	3,73
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,750	0,16
	3,000 %	Costes indirectos	7,910	0,24
Precio total por m <sup>2</sup> .				8,15

Son ocho Euros con quince céntimos

**2.6 D006 m<sup>2</sup> Levantado de revestimiento de madera clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Levantado de revestimiento de madera clavada sobre rastreles en paramentos interiores, con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el arrancado de los rastreles.

mo113	0,179 h	Peón ordinario construcción.	17,710	3,17
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,170	0,06
	3,000 %	Costes indirectos	3,230	0,10
Precio total por m <sup>2</sup> .				3,33

Son tres Euros con treinta y tres céntimos

**2.7 D007 m Levantado con medios manuales y equipo de oxiacorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y fijada sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor.**

Levantado con medios manuales y equipo de oxiacorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y fijada sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.

mq08sol010	0,130 h	Equipo de oxiacorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	7,370	0,96
mo019	0,128 h	Oficial 1ª soldador.	19,490	2,49
mo113	0,257 h	Peón ordinario construcción.	17,710	4,55
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,000	0,16



3,000 %	Costes indirectos	8,160	0,24
		Precio total por m <sup>2</sup> .	8,40

Son ocho Euros con cuarenta céntimos

**2.8 D008 m<sup>2</sup> Levantado de armario empotrado de madera, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Levantado de armario empotrado de madera, sin deteriorar el paramento al que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los lapajuntas y de los herrajes.

mo113	0,249 h	Peón ordinario construcción.	17,710	4,41
mo112	0,249 h	Peón especializado construcción.	18,190	4,53
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,940	0,18
	3,000 %	Costes indirectos	9,120	0,27
		Precio total por m <sup>2</sup> .		9,39

Son nueve Euros con treinta y nueve céntimos

**2.9 D009 Ud Desmontaje de unidad centralizada aire-agua de refrigeración o bomba de calor reversible y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia frigorífica máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga mecánica sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de unidad centralizada aire-agua de refrigeración o bomba de calor reversible y sus componentes, instalada en exterior (cubierta), de 200 kW de potencia frigorífica máxima, con medios manuales y mecánicos, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga mecánica sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición y conexionado del elemento. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de los restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de la bancada metálica de apoyo.

mq07gle010a	3,191 h	Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 12 t y 20 m de altura máxima de trabajo.	49,000	156,36
mo004	2,290 h	Oficial 1ª calefactor.	19,800	45,34
mo103	2,290 h	Ayudante calefactor.	18,350	42,02
%	2,000 %	Costes directos complementarios	243,720	4,87
	3,000 %	Costes indirectos	248,590	7,46
		Precio total por Ud .		256,05

Son doscientos cincuenta y seis Euros con cinco céntimos

**2.10 D010 Ud Desmontaje de armario rack mural, de dimensiones máximas 600x600x500 mm, con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de armario rack mural, de dimensiones máximas 600x600x500 mm, con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición del elemento. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación.

mo003	1,238 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	24,51
mo102	1,238 h	Ayudante electricista.	18,350	22,72
%	2,000 %	Costes directos complementarios	47,230	0,94
	3,000 %	Costes indirectos	48,170	1,45
		Precio total por Ud .		49,62



Son cuarenta y nueve Euros con sesenta y dos céntimos

**2.11 D011 Ud Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de luminaria interior situada a menos de 3 m de altura, instalada en superficie con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo003	0,094 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	1,86
mo102	0,094 h	Ayudante electricista.	18,350	1,72
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,580	0,07
	3,000 %	Costes indirectos	3,650	0,11
Precio total por Ud .				3,76

Son tres Euros con sesenta y seis céntimos

**2.12 D012 Ud Desmontaje de radiador de 80 kg de peso máximo, con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de radiador de 80 kg de peso máximo, con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Clasificación y etiquetado. Acopio de los materiales a reutilizar. Reposición y conexionado del elemento. Retirada y acopio de los restos de obra. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de los restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación.

ml38www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción.	1,680	1,68
mo004	1,161 h	Oficial 1ª calefactor.	19,800	22,99
mo103	1,161 h	Ayudante calefactor.	18,350	21,30
%	2,000 %	Costes directos complementarios	45,970	0,92
	3,000 %	Costes indirectos	46,890	1,41
Precio total por Ud .				48,30

Son cuarenta y ocho Euros con treinta céntimos

**2.13 D013 Ud Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en local u oficina de 400 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de red de instalación eléctrica interior fija en superficie, en local u oficina de 400 m² de superficie construida; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales.

mo102	9,496 h	Ayudante electricista.	18,350	174,25
mo113	13,890 h	Peón ordinario construcción.	17,710	245,99
%	2,000 %	Costes directos complementarios	420,240	8,40
	3,000 %	Costes indirectos	428,640	12,86
Precio total por Ud .				441,50

Son cuatrocientos cuarenta y un Euros con cincuenta céntimos

**2.14 D014 Ud Levantado de sumidero en cubierta plana, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**



Levantado de sumidero en cubierta plana, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

mo113	0,311 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,51
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,510	0,11
	3,000 %	Costes indirectos	5,620	0,17
Precio total por Ud .				5,79

Son cinco Euros con setenta y nueve céntimos

**2.15 D015 m<sup>2</sup> Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.

mq05mai030	0,159 h	Martillo neumático.	4,080	0,65
mq05pdm110	0,159 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,920	1,10
mo112	0,156 h	Peón especializado construcción.	18,190	2,84
mo113	0,044 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,78
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,370	0,11
	3,000 %	Costes indirectos	5,480	0,16
Precio total por m <sup>2</sup> .				5,64

Son cinco Euros con sesenta y cuatro céntimos

**2.16 D016 m<sup>2</sup> Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento cerámico; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición completa de cubierta plana transitable, no ventilada, con pavimento cerámico; con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de todas las capas que componen la cubierta, incluyendo la capa de formación de pendientes y la demolición de los sumideros.

mq05mai030	0,127 h	Martillo neumático.	4,080	0,52
mq05pdm110	0,127 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,920	0,88
mo112	0,124 h	Peón especializado construcción.	18,190	2,26
mo113	1,369 h	Peón ordinario construcción.	17,710	24,24
%	2,000 %	Costes directos complementarios	27,900	0,56
	3,000 %	Costes indirectos	28,460	0,85
Precio total por m <sup>2</sup> .				29,31

Son veintinueve Euros con treinta y un céntimos

**2.17 D017 m<sup>2</sup> Levantado de pavimento laminado existente en el interior del edificio, de lamas ensambladas sin cola, tipo 'Clic', con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**



Levantado de pavimento laminado existente en el interior del edificio, de lamas ensambladas sin cola, tipo 'Clic', con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.

mo113	0,225 h	Peón ordinario construcción.	17,710	3,98
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,980	0,08
	3,000 %	Costes indirectos	4,060	0,12
Precio total por m <sup>2</sup> .				4,18

Son cuatro Euros con dieciocho céntimos

**2.18 D018 m Levantado de rodapié de madera, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Levantado de rodapié de madera, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.

mo113	0,050 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,89
%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,890	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	0,910	0,03
Precio total por m .				0,94

Son noventa y cuatro céntimos

**2.19 D019 m Demolición de peldañado de fábrica de ladrillo cerámico y de su revestimiento de terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar la superficie de la losa de escalera, que quedará al descubierto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de peldañado de fábrica de ladrillo cerámico y de su revestimiento de terrazo, con martillo neumático, sin deteriorar la superficie de la losa de escalera, que quedará al descubierto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del peldañado y su revestimiento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

mq05mai030	0,120 h	Martillo neumático.	4,080	0,49
mq05pdm110	0,120 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,920	0,83
mo112	0,500 h	Peón especializado construcción.	18,190	9,10
%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,420	0,21
	3,000 %	Costes indirectos	10,630	0,32
Precio total por m .				10,95

Son diez Euros con noventa y cinco céntimos

**2.20 D020 m<sup>2</sup> Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje previo de las hojas de la carpintería.

mo113	0,337 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,97
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,970	0,12





3,000 %	Costes indirectos	6,090	0,18
Precio total por m <sup>2</sup> .			6,27

Son seis Euros con veintisiete céntimos

**2.21 D021 m<sup>2</sup> Demolición de alicatado de gres, con martillo eléctrico y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de alicatado de gres, con martillo eléctrico y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

mq05mai040	0,315 h	Martillo eléctrico.	2,800	0,88
mo113	0,330 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,84
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,720	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	6,850	0,21
Precio total por m <sup>2</sup> .			7,06	

Son siete Euros con seis céntimos

**2.22 D022 m<sup>2</sup> Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de falso techo continuo de placas de yeso o de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

mo113	0,400 h	Peón ordinario construcción.	17,710	7,08
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,080	0,14
	3,000 %	Costes indirectos	7,220	0,22
Precio total por m <sup>2</sup> .			7,44	

Son siete Euros con cuarenta y cuatro céntimos

**2.23 D023 m<sup>2</sup> Demolición de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de falso techo registrable de placas de escayola, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

mo113	0,357 h	Peón ordinario construcción.	17,710	6,32
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,320	0,13
	3,000 %	Costes indirectos	6,450	0,19
Precio total por m <sup>2</sup> .			6,64	

Son seis Euros con sesenta y cuatro céntimos

**2.24 D024 Ud Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de lavabo con pedestal, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Obluración de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

mo008	0,547 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	10,83
mo113	0,616 h	Peón ordinario construcción.	17,710	10,91
%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,740	0,43
	3,000 %	Costes indirectos	22,170	0,67
		Precio total por Ud .		22,84

Son veintidos Euros con ochenta y cuatro céntimos

**2.25 D025 Ud Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de inodoro con tanque bajo, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Obluración de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado.

Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

mo008	0,597 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	11,82
mo113	0,522 h	Peón ordinario construcción.	17,710	9,24
%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,060	0,42
	3,000 %	Costes indirectos	21,480	0,64
		Precio total por Ud .		22,12

Son veintidos Euros con doce céntimos

**2.26 D026 Ud Desmontaje de urinario con alimentación y desagüe vistos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Desmontaje de urinario con alimentación y desagüe vistos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Desmontaje del elemento. Obluración de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado.

Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

mo008	0,647 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	12,81
mo113	0,566 h	Peón ordinario construcción.	17,710	10,02
%	2,000 %	Costes directos complementarios	22,830	0,46
	3,000 %	Costes indirectos	23,290	0,70
		Precio total por Ud .		23,99

Son veintitres Euros con noventa y nueve céntimos

**2.27 D027 m² Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de 15 a 25 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.**



Demolición de solera o pavimento de hormigón armado de 15 a 25 cm de espesor, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la base soporte.

mq05mai030	0,395 h	Martillo neumático.	4,080	1,61
mq05pdm010a	0,395 h	Compresor portátil eléctrico 2 m <sup>3</sup> /min de caudal.	3,810	1,50
mo112	0,389 h	Peón especializado construcción.	18,190	7,08
mo113	0,262 h	Peón ordinario construcción.	17,710	4,64
%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,830	0,30
	3,000 %	Costes indirectos	15,130	0,45
Precio total por m <sup>2</sup> .				15,58

Son quince Euros con cincuenta y ocho céntimos

**2.28 D028 m<sup>2</sup> Apertura de hueco para posterior colocación de puerta de ascensor, en hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Apertura de hueco para posterior colocación de puerta de ascensor, en hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo perforado de 11/12 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.

mq05mai030	0,141 h	Martillo neumático.	4,080	0,58
mq05pdm110	0,141 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m <sup>3</sup> /min.	6,920	0,98
mo112	0,140 h	Peón especializado construcción.	18,190	2,55
mo113	0,172 h	Peón ordinario construcción.	17,710	3,05
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,160	0,14
	3,000 %	Costes indirectos	7,300	0,22
Precio total por m <sup>2</sup> .				7,52

Son siete Euros con cincuenta y dos céntimos

**2.29 D029 m<sup>2</sup> Demolición de hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, dejando adarajas para facilitar posteriormente la traba con la nueva fábrica, y carga manual sobre camión o contenedor.**

Demolición de hoja interior de cerramiento de fachada, de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, dejando adarajas para facilitar posteriormente la traba con la nueva fábrica, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición del revestimiento.

mo113	0,453 h	Peón ordinario construcción.	17,710	8,02
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,020	0,16
	3,000 %	Costes indirectos	8,180	0,25
Precio total por m <sup>2</sup> .				8,43



Son ocho Euros con cuarenta y tres céntimos

**2.30 D030 m<sup>2</sup> Eliminación de capa de pintura pintura plástica, acabado gotelé, aplicada sobre paramento vertical interior, con medios manuales, mediante rasqueta y espátula.**

Eliminación de capa de pintura pintura plástica, acabado gotelé, aplicada sobre paramento vertical interior, con medios manuales, mediante rasqueta y espátula.

Incluye: Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos. Eliminación de la capa de pintura. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión o contenedor.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mo076	0,200 h	Ayudante pintor.	17,190	3,44
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,440	0,07
	3,000 %	Costes indirectos	3,510	0,11
		Precio total por m <sup>2</sup> .		3,62

Son tres Euros con sesenta y dos céntimos



**3 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO****3.1 A001 m<sup>3</sup> Excavación en el interior del edificio, con medios manuales, y carga manual a camión o contenedor.**

Excavación en el interior del edificio, con medios manuales, y carga manual a camión o contenedor.

Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga manual a camión o contenedor de los materiales excavados, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

mo113	1,881 h	Peón ordinario construcción.	17,710	33,31
%	2,000 %	Costes directos complementarios	33,310	0,67
	3,000 %	Costes indirectos	33,980	1,02
		Precio total por m <sup>3</sup> .		35,00
				Son treinta y cinco Euros



## 4 CIMENTACIONES

4.1 C001 m<sup>2</sup> Lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m<sup>2</sup> de masa superficial, colocada sobre el terreno o sobre un encachado.

Lámina separadora de polietileno, de 0,05 mm de espesor y 46 g/m<sup>2</sup> de masa superficial, colocada sobre el terreno o sobre un encachado. Incluye: Colocación de la lámina separadora. Resolución de solapes y uniones, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.

ml16png010a	1,150 m <sup>2</sup>	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m <sup>2</sup> de masa superficial.	0,170	0,20
mo020	0,034 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	0,65
mo113	0,017 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,30
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,150	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	1,170	0,04
Precio total por m <sup>2</sup> .				1,21

Son un Euro con veintiun céntimos

4.2 C002 m<sup>3</sup> Hormigón HL-200/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Hormigón HL-200/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.

Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

mt10hmf011jb	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón de limpieza HL-200/B/20, fabricado en central.	69,470	72,94
mo045	0,088 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,080	1,77
mo092	0,177 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,190	3,40
%	2,000 %	Costes directos complementarios	78,110	1,56
	3,000 %	Costes indirectos	79,670	2,39
Precio total por m <sup>3</sup> .				82,06

Son ochenta y dos Euros con seis céntimos

4.3 C003 m<sup>3</sup> Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m<sup>3</sup>; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores.

Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m<sup>3</sup>; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores.

Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

ml07aco020a	5,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,130	0,65
-------------	----------	--	-------	------



ml07aco010g	122,400 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,620	75,89
ml08var050	0,600 kg	Alambre galvanizado para alar, de 1,30 mm de diámetro.	1,100	0,66
ml10haf010nga	1,050 m³	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central.	70,000	73,50
mq06vib020	0,401 h	Regla vibrante de 3 m.	4,670	1,87
mq06bhe010	0,051 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	170,000	8,67
mo043	0,904 h	Oficial 1ª ferrallista.	20,080	18,15
mo090	1,356 h	Ayudante ferrallista.	19,190	26,02
mo045	0,011 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,080	0,22
mo092	0,141 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,190	2,71
%	2,000 %	Costes directos complementarios	208,340	4,17
	3,000 %	Costes indirectos	212,510	6,38
Precio total por m³ .				218,89

Son doscientos dieciocho Euros con ochenta y nueve céntimos

**4.4 C004 m² Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.**

Montaje y desmontaje en una cara del muro, de sistema de encofrado a dos caras con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares, amortizables en 150 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.

Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir huecos menores de 1 m².

ml08eme070a	0,007 m²	Paneles metálicos modulares, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	200,000	1,40
mt08eme075b	0,005 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por escuadras metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	400,000	2,00
ml08dba010b	0,030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,980	0,06
mt08var204	0,400 Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	0,930	0,37
mo044	0,401 h	Oficial 1ª encofrador.	20,080	8,05
mo091	0,437 h	Ayudante encofrador.	19,190	8,39
%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,270	0,41
	3,000 %	Costes indirectos	20,680	0,62
Precio total por m² .				21,30



Son veintinueve Euros con treinta céntimos

**4.5 C005** m<sup>3</sup> Muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m<sup>3</sup>. Incluso alambre de atar y separadores; cordón de polietileno expandido para fondo de junta; masilla elastómera monocomponeente, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponeente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.

Muro de sótano de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m<sup>3</sup>. Incluso alambre de atar y separadores; cordón de polietileno expandido para fondo de junta; masilla elastómera monocomponeente, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponeente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.

Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

ml07aco020d	8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,060	0,48
ml07aco010g	122,400 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,620	75,89
ml08var050	1,560 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,100	1,72
ml10haf010nga	1,050 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	70,000	73,50
ml15bas010d	0,500 m	Cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20 mm de diámetro, para el relleno de fondo de junta.	0,160	0,08
ml15bas030b	0,052 Ud	Cartucho de masilla elastómera monocomponeente a base de poliuretano, de color gris, de 600 ml, tipo F-25 HM según UNE-EN ISO 11600, de alta adherencia y de endurecimiento rápido, con elevadas propiedades elásticas, resistencia a la intemperie, al envejecimiento y a los rayos UV, apta para estar en contacto con agua potable, dureza Shore A aproximada de 35 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	6,040	0,31
ml09reh090a	0,060 kg	Mortero tixotrópico monocomponeente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, para aplicación en capa fina, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm <sup>2</sup> y una resistencia a la abrasión según el método Bohme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm <sup>3</sup> / 50 cm <sup>2</sup> , clase R2 según UNE-EN 1504-3, compuesto de cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada, polímeros especiales y fibras, con bajo contenido en cromato y exento de cloruros, para reparación no estructural del hormigón.	1,620	0,10
mo043	1,219 h	Oficial 1ª ferrallista.	20,080	24,48
mo090	1,551 h	Ayudante ferrallista.	19,190	29,76
mo113	0,079 h	Peón ordinario construcción.	17,710	1,40
mo045	0,208 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,080	4,18
mo092	0,831 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,190	15,95
%	2,000 %	Costes directos complementarios	227,850	4,56
	3,000 %	Costes indirectos	232,410	6,97
Precio total por m <sup>3</sup> .				239,38

Son doscientos treinta y nueve Euros con treinta y ocho céntimos





**4.6 C006** m<sup>2</sup> **Encachado en caja para base de solera de 15 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.**

Encachado en caja para base de solera de 15 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada.

Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada longada. Compactación y nivelación.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada.

mt01are010a	0,165 m <sup>3</sup>	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	17,020	2,81
mq01pan010a	0,013 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m <sup>3</sup> .	40,230	0,52
mq02rod010d	0,013 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,390	0,08
mq02cia020j	0,013 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	40,080	0,52
mo113	0,253 h	Peón ordinario construcción.	17,710	4,48
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,410	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	8,580	0,26
Precio total por m <sup>2</sup> .				8,84

Son ocho Euros con ochenta y cuatro céntimos

**4.7 C007** m<sup>2</sup> **Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.**

Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.

ml07acc020e	2,000 Ud	Separador homologado para soleras.	0,040	0,08
ml07ame010l	1,200 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,750	4,50
ml10haf010nga	0,158 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	70,000	11,06
ml16pea020c	0,050 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2,010	0,10
mq06vib020	0,112 h	Regla vibrante de 3 m.	4,670	0,52
mq06cor020	0,117 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	9,500	1,11
mo112	0,116 h	Peón especializado construcción.	18,190	2,11
mo020	0,135 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	2,60
mo113	0,135 h	Peón ordinario construcción.	17,710	2,39
mo077	0,068 h	Ayudante construcción.	18,380	1,25



%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,720	0,51
	3,000 %	Costes indirectos	26,230	0,79
		Precio total por m <sup>2</sup> .		27,02

Son veintisiete Euros con dos céntimos

**4.8 C008 m<sup>2</sup> Impermeabilización de foso de ascensor constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente MasterSeal 550 "BASF", de color gris, aplicado con brocha en dos o más capas, sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm.**

Impermeabilización de foso de ascensor constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente MasterSeal 550 "BASF", de color gris, aplicado con brocha en dos o más capas, sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm.

Incluye: Humectación del soporte. Extendido de una primera capa, apretando el producto sobre el soporte humedecido. Secado. Extendido de una segunda capa con la misma consistencia que la primera. Repasos y limpieza final. Curado, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la impermeabilización de esquinas y encuentros.

mi09bmr220g	3,000 kg	Mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente MasterSeal 550 "BASF", de color gris, con resistencia a los sulfatos, a las heladas y a la intemperie y apto para estar en contacto con agua potable, según UNE-EN 1504-2, Euroclase F de reacción al fuego, para aplicar en interiores y exteriores.	2,600	7,80
mo032	0,111 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	19,230	2,13
mo070	0,111 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	18,380	2,04
%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,970	0,24
	3,000 %	Costes indirectos	12,210	0,37
		Precio total por m <sup>2</sup> .		12,58

Son doce Euros con cincuenta y ocho céntimos

**4.9 C009 m<sup>3</sup> Relleno en trasdós de muro de hormigón, con grava de 20 a 30 mm de diámetro.**

Relleno en trasdós de muro de hormigón, con grava de 20 a 30 mm de diámetro.

Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en longadas de espesor uniforme.

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

mt01arr010b	2,100 l	Grava de cantera, de 20 a 30 mm de diámetro.	7,230	15,18
mq04dua020b	0,075 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,270	0,70
mo113	0,075 h	Peón ordinario construcción.	17,710	1,33
%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,210	0,34
	3,000 %	Costes indirectos	17,550	0,53
		Precio total por m <sup>3</sup> .		18,08

Son dieciocho Euros con ocho céntimos



## 5 ESTRUCTURAS

**5.1 E001 kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas, mesetas y caja de ascensor, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series, IPE, UPN, HEB y perfiles tubulares, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.**

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas, mesetas y caja de ascensor, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series, IPE, UPN, HEB y perfiles tubulares, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra.

Incluye: Replanteo de la escalera. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Peso nominal medido según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se determinará, a partir del peso obtenido en báscula oficial de las unidades llegadas a obra, el peso de las unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.

mt07ala010deb	1,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	0,900	0,90
mq08sol020	0.018 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,200	0,06
mo047	0,055 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	20,080	1,10
mo094	0.055 h	Ayudante montador de estructura metálica.	19,190	1.06
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,120	0,06
	3,000 %	Costes indirectos	3,180	0,10
Precio total por kg .				3,28

Son tres Euros con veintiocho céntimos

**5.2 E002 Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central, de 250x250 mm y espesor 15 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atomillados con arandelas, tuerca y contratuercas una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.**

Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con taladro central, de 250x250 mm y espesor 15 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atomillados con arandelas, tuerca y contratuercas una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.

mt07ala011l	7,359 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	1,200	8,83
mt07aco010c	1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	0,810	1,44
mt07www040a	4,000 Ud	Juego de arandelas, tuerca y contratuercas, para perno de anclaje de 12 mm de diámetro.	1,190	4,76
mt09moa015	3,750 kg	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,950	3,56
mt27pfi010	0,300 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,800	1,44
mo047	0,200 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	20,080	4,02
mo094	0,200 h	Ayudante montador de estructura metálica.	19,190	3,84



%	2,000 %	Costes directos complementarios	27,890	0,56
	3,000 %	Costes indirectos	28,450	0,85
Precio total por Ud .				29,30

Son veintinueve Euros con treinta céntimos

5.3 E003	m <sup>2</sup>	<b>Losa de 10 cm de canto, con encofrado perdido de chapa de acero galvanizado con forma grecada, de 0,70 mm de espesor, 59 mm de altura de perfil y 150 mm de intereje y hormigón armado realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 6 kg/m<sup>2</sup>; y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</b>		
----------	----------------	--	--	--

Losa de 10 cm de canto, con encofrado perdido de chapa de acero galvanizado con forma grecada, de 0,70 mm de espesor, 59 mm de altura de perfil y 150 mm de intereje y hormigón armado realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote. volumen total de hormigón 0,062 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 6 kg/m<sup>2</sup>; y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.

Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m<sup>2</sup>.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica.

mt07pcl010acaaa	1,050 m <sup>2</sup>	Perfil de chapa de acero galvanizado con forma grecada, de 0,7 mm de espesor, 59 mm de altura de perfil y 150 mm de intereje, 9 a 10 kg/m <sup>2</sup> y un momento de inercia de 50 a 60 cm <sup>4</sup> .	18,690	19,62
mt07pcl020	0,040 m	Pieza angular de chapa de acero galvanizado, para remates perimetrales y de voladizos.	27,200	1,09
mt07pcl030	6,000 Ud	Tornillo autotaladrante rosca-chapa, para fijación de chapas.	0,120	0,72
mt07aco020k	3,000 Ud	Separador homologado para losas.	0,080	0,24
mt07aco010c	6,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	0,810	4,86
mt08var050	0,088 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,100	0,10
mt07ame010h	1,150 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,330	1,53
mt10haf010nga	0,065 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	70,000	4,55
mt08cur020a	0,150 l	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.	1,940	0,29
mo047	0,154 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	20,080	3,09
mo094	0,307 h	Ayudante montador de estructura metálica.	19,190	5,89
mo043	0,121 h	Oficial 1ª ferrallista.	20,080	2,43
mo090	0,106 h	Ayudante ferrallista.	19,190	2,03
mo045	0,017 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,080	0,34
mo092	0,071 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	19,190	1,36
%	2,000 %	Costes directos complementarios	48,140	0,96
	3,000 %	Costes indirectos	49,100	1,47
Precio total por m <sup>2</sup> .				50,57

Son cincuenta Euros con cincuenta y siete céntimos



**5.4 E004 Ud Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica mínima, mediante perforación de 14 mm de diámetro y 275 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500/330/1 INT "HILTI", y posterior inserción de varilla roscada con tuerca y arandela de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, de 12 mm de diámetro y 300 mm de longitud.**

Anclaje químico estructural realizado sobre hormigón de 20 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica mínima, mediante perforación de 14 mm de diámetro y 275 mm de profundidad, relleno del orificio con inyección de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500/330/1 INT "HILTI", y posterior inserción de varilla roscada con tuerca y arandela de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1, de 12 mm de diámetro y 300 mm de longitud.

Incluye: Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Aplicación del par de apriete con llave dinamométrica. Limpieza de los restos sobrantes, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt26phi020a	0,103 Ud	Cartucho bicomponente a base de resinas epoxi, modelo HIT-RE 500/330/1 INT "HILTI", de 0,33 litros, con un mezclador y una extensión de mezclador.	30,170	3,11
mt26reh305cl	1,000 Ud	Anclaje compuesto por varilla roscada de acero galvanizado calidad 5.8, según UNE-EN ISO 898-1 de 12 mm de diámetro, y 300 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	2,580	2,58
mo020	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	1,92
mo112	0,100 h	Peón especializado construcción.	18,190	1,82
%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,430	0,19
	3,000 %	Costes indirectos	9,620	0,29
Precio total por Ud .				9,91

Son nueve Euros con noventa y un céntimos



## 6 FACHADAS Y PARTICIONES

**6.1 F001** m<sup>2</sup> Muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico perforado (gero), para revestir, 29x14x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm<sup>2</sup>, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m<sup>3</sup> de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente RND.4/Z "MURFOR", de 4 mm de diámetro y 100 mm de anchura, tipo cercha, rendimiento 2,45 m/m<sup>2</sup>.

Muro de carga de 14 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico perforado (gero), para revestir, 29x14x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm<sup>2</sup>, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento confeccionado en obra, con 250 kg/m<sup>3</sup> de cemento, color gris, dosificación 1:6, suministrado en sacos, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente RND.4/Z "MURFOR", de 4 mm de diámetro y 100 mm de anchura, tipo cercha. rendimiento 2,45 m/m<sup>2</sup>.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Preparación del mortero. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras de tendel prefabricadas entre hiladas. Limpieza, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roluras y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.

ml04lpc010g	39.900 Ud	Ladrillo cerámico perforado (gero), para revestir, 29x14x9 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), categoría I, resistencia a compresión 10 N/mm <sup>2</sup> , densidad 805 kg/m <sup>3</sup> , según UNE-EN 771-1.	0,170	6,78
ml07aa010ad	1,500 Ud	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente RND.4/Z "MURFOR", de 4 mm de diámetro, 100 mm de anchura, 3,05 m de longitud y 0,895 kg de peso, tipo cercha, con ganchos para dinteles y esquineras. Según UNE-EN 845-3.	3,280	4,92
ml08aaa010a	0,004 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml01arg005a	0,004 l	Arena de cantera, para mortero preparado en obra.	18,000	0,07
ml08cem011a	0,564 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100	0,06
m06hor010	0,006 h	Hormigonera.	1,680	0,01
mo021	0,500 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	19,230	9,62
mo114	0,500 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	17,710	8,86
mo043	0,100 h	Oficial 1ª ferrallista.	20,080	2,01
mo090	0,100 h	Ayudante ferrallista.	19,190	1,92
%	2,000 %	Costes directos complementarios	34,260	0,69
	3,000 %	Costes indirectos	34,950	1,05
Precio total por m <sup>2</sup> .				36,00

Son treinta y seis Euros

**6.2 F002** m<sup>2</sup> Fachada de paneles sándwich aislantes, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 145 kg/m<sup>3</sup> de densidad media, colocados en posición horizontal y fijados mecánicamente con sistema de fijación oculta a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de los paneles y cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.



Fachada de paneles sándwich aislantes, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 145 kg/m<sup>3</sup> de densidad media, colocados en posición horizontal y fijados mecánicamente con sistema de fijación oculta a una estructura portante o auxiliar. Incluso accesorios de fijación de los paneles y cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.

Incluye: Replanteo de los paneles. Corte, preparación y colocación de los paneles. Sellado de juntas. Fijación mecánica de los paneles, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares.

ml12pp1100afp	1,050 m <sup>2</sup>	Panel sándwich aislante para fachadas, de 50 mm de espesor y 1100 mm de anchura, formado por doble cara metálica de chapa lisa de acero galvanizado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 145 kg/m <sup>3</sup> de densidad media, con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos.	42,000	44,10
ml13ccg030h	8,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,870	6,96
ml13dcp020a	2,000 m	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.	4,050	8,10
mo051	0,300 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	18,620	5,59
mo098	0,300 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	17,190	5,16
%	2,000 %	Costes directos complementarios	69,910	1,40
	3,000 %	Costes indirectos	71,310	2,14
Precio total por m <sup>2</sup> .				73,45

Son setenta y tres Euros con cuarenta y cinco céntimos

**6.3 F003** m<sup>2</sup> **Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (1 hidrofugado + 1 normal + 1 normal + 1 hidrofugado), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 98 mm de espesor total.**

Tabique múltiple, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), sobre banda acústica, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado en una cara, de 12,5 mm de espesor y una placa tipo normal de 12,5 mm de espesor en la otra cara). Incluso banda acústica: fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.

ml12psg041b	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,220	0,26
ml12psg070c	0,700 m	Canal de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,940	0,66
ml12psg060c	2,750 m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,130	3,11
ml12psg010a	2,100 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	3,630	7,62



ml12psg010p	2,100 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 – 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	6,430	13,50
ml12psg081b	17,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
ml12psg081c	38,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,38
ml12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
ml12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,470	0,09
ml12psg030a	1,000 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,000	1,00
ml12psg040	3,200 m	Cinta de juntas.	0,030	0,10
mo053	0,400 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	19,800	7,92
mo100	0,400 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	18,380	7,35
%	2,000 %	Costes directos complementarios	42,260	0,85
	3,000 %	Costes indirectos	43,110	1,29
Precio total por m <sup>2</sup> .				44,40

Son cuarenta y cuatro Euros con cuarenta céntimos

**6.4 F004 m<sup>2</sup> Tabique múltiple (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 normal), con placas de yeso laminado, sobre banda acústica, formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 98 mm de espesor total.**

Tabique múltiple, de 98 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), sobre banda acústica, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se alornillan cuatro placas en total (dos placas lipo normal en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa). Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre los montantes.

ml12psg041b	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,220	0,26
ml12psg070c	0,700 m	Canal de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,940	0,66
ml12psg060c	2,750 m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,130	3,11
ml12psg010a	4,200 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 – 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	3,630	15,25
ml12psg081b	17,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
ml12psg081c	38,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,38
ml12psg220	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,10
ml12psg035a	0,200 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,470	0,09
ml12psg030a	1,000 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,000	1,00
ml12psg040	3,200 m	Cinta de juntas.	0,030	0,10





mo053	0,400 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	19,800	7,92
mo100	0,400 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	18,380	7,35
%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,390	0,73
	3,000 %	Costes indirectos	37,120	1,11
Precio total por m <sup>2</sup> .				38,23

Son treinta y ocho Euros con veintitres céntimos

**6.5 F005** m<sup>2</sup> **Trasdosado directo, realizado con dos placas de yeso laminado - [12,5 normal + 12,5 hidrofugado], ancladas al paramento vertical mediante maestras; 40 mm de espesor total; separación entre maestras 600 mm.**

Trasdosado directo, de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2; formado por placa de yeso laminado tipo normal de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo hidrofugado de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 600 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

ml12psg050d	2,000 m	Maestra Omega de chapa de acero galvanizado, de ancho 80 mm, según UNE-EN 14195.	1,190	2,38
ml12psg010a	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	3,630	3,81
ml12psg010p	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	6,430	6,75
ml12psg081b	11,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,11
ml12psg081c	18,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,18
ml12psg220	9,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,54
ml12psg030a	0,500 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,000	0,50
ml12psg040	1,600 m	Cinta de juntas.	0,030	0,05
mo053	0,504 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	19,800	9,98
mo100	0,504 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	18,380	9,26
%	2,000 %	Costes directos complementarios	33,560	0,67
	3,000 %	Costes indirectos	34,230	1,03
Precio total por m <sup>2</sup> .				35,26

Son treinta y cinco Euros con veintiseis céntimos

**6.6 F006** m<sup>2</sup> **Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 120, realizado con dos placas de yeso laminado - [25 cortafuego + 25 cortafuego], ancladas a los forjados mediante estructura formada por canales y montantes; 78 mm de espesor total; separación entre montantes 600 mm.**



Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 120, de 78 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por dos placas de yeso laminado lipo cortafuego de 25 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

ml12psg070c	0,800 m	Canal de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	0,940	0,75
ml12psg060c	2,000 m	Montante de perfil de acero galvanizado de 48 mm de anchura, según UNE-EN 14195.	1,130	2,26
ml12psg041b	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,220	0,26
mt12psg010j	3,150 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 25 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego.	13,000	40,95
ml12psg081c	8,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,010	0,08
ml12psg081f	15,000 Ud	Tornillo autoperforante 4,2x70 mm.	0,050	0,75
ml12psg030a	0,700 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,000	0,70
ml12psg040	1,600 m	Cinta de juntas.	0,030	0,05
mo053	0,300 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	19,800	5,94
mo100	0,300 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	18,380	5,51
%	2,000 %	Costes directos complementarios	57,250	1,15
	3,000 %	Costes indirectos	58,400	1,75
Precio total por m <sup>2</sup> .				60,15

Son sesenta Euros con quince céntimos

**6.7 F007 Ud Recibido de precerco de madera a tabique de fábrica, con patillas de anclaje, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, después de la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería exterior de hasta 2 m<sup>2</sup> de superficie.**

Recibido de precerco de madera a tabique de fábrica, con patillas de anclaje, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, después de la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería exterior de hasta 2 m<sup>2</sup> de superficie.

Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir las patillas de anclaje. Nivelación y aplomado. Tapado de huecos con mortero. Fijación definitiva del precerco.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010ia	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mo020	0,376 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	7,23
mo113	0,376 h	Peón ordinario construcción.	17,710	6,66



%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,620	0,29
	3,000 %	Costes indirectos	14,910	0,45
		Precio total por Ud .		15,36

Son quince Euros con treinta y seis céntimos

**6.8 F008 Ud Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de hasta 2 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5.**

Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de hasta 2 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5.

Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir los anclajes. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos con mortero, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mI08aaa010a	0,006 m³	Agua.	1,500	0,01
mI09mif010ia	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mo020	0,878 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	16,88
mo113	0,939 h	Peón ordinario construcción.	17,710	16,63
%	2,000 %	Costes directos complementarios	34,240	0,68
	3,000 %	Costes indirectos	34,920	1,05
		Precio total por Ud .		35,97

Son treinta y cinco Euros con noventa y siete céntimos



**7 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES**

**7.1 L001 m<sup>2</sup> Reja metálica compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero, según documentación gráfica.**

Reja metálica compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, según documentación gráfica. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml26aac010bh	1,700 m	Pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, montado en taller.	4,580	7,79
ml26aab010bh	15,000 m	Tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, montado en taller.	2,990	44,85
ml26aaa033a	4,000 Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero galvanizado, de cabeza avellanada.	0,290	1,16
ml27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	9,950	1,59
mo018	0,403 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	7,85
mo059	0,288 h	Ayudante cerrajero.	18,440	5,31
%	2,000 %	Costes directos complementarios	68,550	1,37
	3,000 %	Costes indirectos	69,920	2,10
Precio total por m <sup>2</sup> .				72,02

Son setenta y dos Euros con dos céntimos

**7.2 L002 m<sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, montaje mediante patillas de anclaje, según documentación gráfica.**

Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm y barrotes verticales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, según documentación gráfica. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso patillas de anclaje para recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml26aac010bh	1,840 m	Pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 40x6 mm, montado en taller.	4,580	8,43
ml26aab010bh	11,000 m	Tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 30x20x1,5 mm, montado en taller.	2,990	32,89
ml23rmh010	0,196 Ud	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	80,000	15,68
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mf010ca	0,015 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	33,860	0,51



mi27pfi050	0,160 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	9,950	1,59
mo020	0,576 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	11,08
mo113	0,345 h	Peón ordinario construcción.	17,710	6,11
%	2,000 %	Costes directos complementarios	76,300	1,53
	3,000 %	Costes indirectos	77,830	2,33
Precio total por m <sup>2</sup> .				80,16

Son ochenta Euros con dieciséis céntimos

**7.3 L003 Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.**

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.

Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mi26pca020ccb	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	236,530	236,53
mi26pca100aa	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	97,020	97,02
mo020	0,581 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	11,17
mo077	0,581 h	Ayudante construcción.	18,380	10,68
%	2,000 %	Costes directos complementarios	355,400	7,11
	3,000 %	Costes indirectos	362,510	10,88
Precio total por Ud .				373,39

Son trescientos setenta y tres Euros con treinta y nueve céntimos

**7.4 L004 Ud Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x4 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 80x12 mm; con herrajes de colgar y de cierre.**

Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x4 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 80x12 mm en ambas caras. Incluso bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie media; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.

Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mi22aap011ka	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x40 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	19,190	19,19
--------------	----------	---	--------	-------



ml22aga015ae	5,100 m	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,360	17,14
ml22pxh025ab	1,000 Ud	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 203x72,5x4 cm.	50,040	50,04
ml22ala015ac	10,400 m	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 80x12 mm.	1,360	14,14
ml23ibx010d	3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	6,670	20,01
ml23ppb011	18,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,020	0,36
ml23ppb200	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de alado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	11,290	11,29
ml23hbx010b	1,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie media, para puerta interior.	83,750	83,75
mo017	1,118 h	Oficial 1ª carpintero.	19,530	21,83
mo058	1,118 h	Ayudante carpintero.	18,500	20,68
%	2,000 %	Costes directos complementarios	258,430	5,17
	3,000 %	Costes indirectos	263,600	7,91

Precio total por Ud . 271,51

Son doscientos setenta y un Euros con cincuenta y un céntimos

**7.5 L005 Ud Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x72,5x4 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 90x**

Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x72,5x4 cm, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 90x20 mm; tapajuntas de MDF, con revestimiento de melamina, color blanco de 80x12 mm en ambas caras. Incluso bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie media; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.

Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ml22aap011ka	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 90x40 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	19,190	19,19
ml22aga015ae	5,100 m	Galce de MDF, acabado en melamina de color blanco, 90x20 mm.	3,360	17,14
ml22pxh025ab	1,000 Ud	Puerta interior ciega hueca, de tablero de fibras acabado en melamina de color blanco, con alma alveolar de papel kraft, de 203x72,5x4 cm.	50,040	50,04
ml22ala015ac	10,400 m	Tapajuntas de MDF, con acabado en melamina, de color blanco, 80x12 mm.	1,360	14,14
ml23ibx010d	3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	6,670	20,01
ml23ppb011	18,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,020	0,36
ml23ppb200	1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de alado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	11,290	11,29
ml23hbx010b	1,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie media, para puerta interior.	83,750	83,75
mo017	1,118 h	Oficial 1ª carpintero.	19,530	21,83
mo058	1,118 h	Ayudante carpintero.	18,500	20,68



%	2,000 %	Costes directos complementarios	258,430	5,17
	3,000 %	Costes indirectos	263,600	7,91
		Precio total por Ud .		271,51

Son doscientos setenta y un Euros con cincuenta y un céntimos

7.6 L006	Ud	<b>Puerta de aluminio, gama media, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 800x2200 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 48 mm y marco de 40 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: <math>U_{h,m}</math> = desde 5,7 W/(m<sup>2</sup>K); espesor máximo del acristalamiento: 26 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.</b>		
----------	----	--	--	--

Puerta de aluminio, gama media, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 800x2200 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 48 mm y marco de 40 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco:  $U_{h,m}$  = desde 5,7 W/(m<sup>2</sup>K); espesor máximo del acristalamiento: 26 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de la hoja. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt25pfx060Crc	1,000 Ud	Puerta de aluminio, gama media, una hoja practicable, con apertura hacia el interior, dimensiones 800x2200 mm, acabado lacado RAL, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 48 mm y marco de 40 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m <sup>2</sup> K); espesor máximo del acristalamiento: 26 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	231,050	231,05
mt23var010a	1,000 Ud	Kit de cerradura de seguridad para carpintería de aluminio.	23,250	23,25
mt25kom015b	6,000 m	Premarco de aluminio, de 50x20x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con tornillos de fijación.	6,000	36,00
mt22www010a	1,020 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,290	5,40
mt22www050a	0,480 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura $\geq$ 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,730	2,27
mo018	1,798 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	35,04
mo059	1,307 h	Ayudante cerrajero.	18,440	24,10
%	2,000 %	Costes directos complementarios	357,110	7,14
	3,000 %	Costes indirectos	364,250	10,93
		Precio total por Ud .		375,18

Son trescientos setenta y cinco Euros con dieciocho céntimos

7.7 L007	m <sup>2</sup>	<b>Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina translúcida de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte.</b>		
----------	----------------	---	--	--



Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina translúcida de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuanado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte.

Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

mt21ves010nb	1,006 m <sup>2</sup>	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina translúcida de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	49,610	49,91
ml21vva015a	0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	3,730	1,08
ml21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	1,26
mo055	0,429 h	Oficial 1ª cristalero.	20,590	8,83
mo110	0,429 h	Ayudante cristalero.	19,680	8,44
%	2,000 %	Costes directos complementarios	69,520	1,39
	3,000 %	Costes indirectos	70,910	2,13
Precio total por m <sup>2</sup> .				73,04

Son setenta y tres Euros con cuatro céntimos





**8 REMATES Y AYUDAS**

**8.1 H001 m<sup>2</sup> Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de ascensor formada por: equipos de montaje, ventilación, alumbrado, extinción de incendios y alarma a realizar sobre paredes, techo, foso del hueco, cuarto de máquinas y poleas, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de ascensor formada por: equipos de montaje, ventilación, alumbrado, extinción de incendios y alarma a realizar sobre paredes, techo, foso del hueco, cuarto de máquinas y poleas, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de fijación de soporte de guías. Recibido de puertas, luces de alumbrado del hueco, ganchos de fijación y línea telefónica. Apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros.

Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml09pye010b	0,015 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,890	1,18
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010ia	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mq05per010	0,013 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,33
mo020	0,004 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	0,08
mo113	0,001 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,02
%	4,000 %	Costes directos complementarios	2,340	0,09
	3,000 %	Costes indirectos	2,430	0,07
Precio total por m <sup>2</sup> .				2,50

Son dos Euros con cincuenta céntimos

**8.2 H002 m<sup>2</sup> Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad alto, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, con un grado de complejidad alto, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml09pye010b	0,015 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,890	1,18
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010ia	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mq05per010	0,006 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
mo020	0,005 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	0,10
mo113	0,010 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,18
%	4,000 %	Costes directos complementarios	2,340	0,09
	3,000 %	Costes indirectos	2,430	0,07



Precio total por m<sup>2</sup> . 2,50

Son dos Euros con cincuenta céntimos

**8.3 H003** m<sup>2</sup> **Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad alto, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales, con un grado de complejidad alto, en edificio plurifamiliar, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml09pye010b	0,015 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,890	1,18
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010ia	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mq05per010	0,006 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
mo020	0,010 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	0,19
mo113	0,005 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,09
%	4,000 %	Costes directos complementarios	2,340	0,09
	3,000 %	Costes indirectos	2,430	0,07
			Precio total por m <sup>2</sup> .	2,50

Son dos Euros con cincuenta céntimos

**8.4 H004** m<sup>2</sup> **Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie construida de obra, de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.

Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml09pye010b	0,015 m <sup>3</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,890	1,18
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010ia	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,060	0,72
mq05per010	0,006 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	25,000	0,15
mo020	0,005 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	0,10
mo113	0,010 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,18
%	4,000 %	Costes directos complementarios	2,340	0,09



3,000 %	Costes indirectos	2,430	0,07
	Precio total por m <sup>2</sup> .		2,50

Son dos Euros con cincuenta céntimos

**8.5 H005 m Peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre la losa o bóveda de escalera, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños.**

Peldaño de escalera con ladrillo cerámico hueco, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre la losa o bóveda de escalera, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños.

Incluye: Replanteo y trazado del peldaño en muros. Tendido de cordel entre el primer peldaño y el último. Limpieza y humectación de la losa. Formación del peldaño.

Criterio de medición de proyecto: Longitud de la arista formada por la huella y la tabica, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en la arista de intersección entre huella y tabica, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt04lcc010b	16,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco (lochana), para revestir, 29x14x7 cm. para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 805 kg/m <sup>3</sup> , según UNE-EN 771-1.	0,160	2,56
ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
mt09mif010ca	0,019 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	33,860	0,64
mo020	0,515 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	9,90
mo077	0,579 h	Ayudante construcción.	18,380	10,64
%	2,000 %	Costes directos complementarios	23,750	0,48
	3,000 %	Costes indirectos	24,230	0,73
	Precio total por m .			24,96

Son veinticuatro Euros con noventa y seis céntimos

**8.6 H006 m Vierendeaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano, con goterón, de 305x25 mm, con anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior y empotrado en las jambas; colocación con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.**

Vierendeaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano, con goterón, de 305x25 mm, con anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior y empotrado en las jambas; colocación con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.

Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.

Criterio de medición de proyecto: Longitud del ancho del hueco, medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los empotramientos en las jambas.

ml08aaa010a	0,006 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
ml09mif010la	0,012 l	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	41,790	0,50
ml20wwa040	1,830 kg	Adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2, según UNE-EN 12004.	0,500	0,92
mt20vho010i	1,050 m	Vierendeaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano, con goterón, de 305x25 mm, con anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior. suministrado en piezas de hasta 2 m de longitud.	24,230	25,44
mt20wwa025	0,305 m	Perfil de espuma de polietileno, de 6 mm de diámetro, para relleno de juntas.	0,390	0,12
mt20wwa035	0,033 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm <sup>3</sup> ).	5,350	0,18



ml20wwa030	0,066 Ud	Bole de masilla de poliuretano impermeable (310 cm <sup>2</sup> ).	7,320	0,48
mo020	0,247 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	4,75
mo113	0,284 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,03
%	2,000 %	Costes directos complementarios	37,430	0,75
	3,000 %	Costes indirectos	38,180	1,15
		Precio total por m .		39,33

Son treinta y nueve Euros con treinta y tres céntimos



## 9 INSTALACIONES

### 9.1 Infraestructura de telecomunicaciones

**9.1.1 IL001** m<sup>2</sup> **Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de los trabajos de desvío de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: previsión de conductos para fibra, acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, en edificio plurifamiliar, con un grado de complejidad alto, manteniendo el servicio de esta instalación durante el período de tiempo que duren los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de los trabajos de desvío de la infraestructura común de telecomunicaciones (ICT) formada por: previsión de conductos para fibra, acometida, canalizaciones y registro de enlace, recintos, canalizaciones y registros principales y secundarios, registros de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, en edificio plurifamiliar, con un grado de complejidad alto, manteniendo el servicio de esta instalación durante el período de tiempo que duren los trabajos.

Incluye: Desvío de la instalación. Reposición de la instalación en su trazado inicial, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición de la instalación en su trazado inicial una vez finalizados los trabajos.

mo001	0,015 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,800	0,30
mo056	0,039 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	18,350	0,72
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,020	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	1,040	0,03
Precio total por m <sup>2</sup> .				1,07

Son un Euro con siete céntimos

### 9.2 Audiovisuales

**9.2.1 IA001** m<sup>2</sup> **Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de los trabajos de desvío de la infraestructura de telecomunicaciones formada por: canalizaciones y registro de enlace, registro de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, en edificio de vivienda unifamiliar, con un grado de complejidad alto, manteniendo el servicio de esta instalación durante el período de tiempo que duren los trabajos.**

Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de los trabajos de desvío de la infraestructura de telecomunicaciones formada por: canalizaciones y registro de enlace, registro de terminación de red, canalización interior de usuario, registros de paso y registros de toma, en edificio de vivienda unifamiliar, con un grado de complejidad alto, manteniendo el servicio de esta instalación durante el período de tiempo que duren los trabajos.

Incluye: Desvío de la instalación. Reposición de la instalación en su trazado inicial, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición de la instalación en su trazado inicial una vez finalizados los trabajos.

mo001	0,017 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	19,800	0,34
mo056	0,044 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	18,350	0,81
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,150	0,02
	3,000 %	Costes indirectos	1,170	0,04
Precio total por m <sup>2</sup> .				1,21

Son un Euro con veintiun céntimos

### 9.3 Eléctricas

**9.3.1 IE001** m<sup>2</sup> **Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de la reposición de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior existente, en edificio de otros usos, con un grado de complejidad medio.**



Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de la reposición de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior existente, en edificio de otros usos, con un grado de complejidad medio.

Incluye: Trabajos de reposición. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición de elementos y accesorios afectados por la intervención.

mo003	0,091 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	1,80
mo102	0,228 h	Ayudante electricista.	18,350	4,18
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,980	0,12
	3,000 %	Costes indirectos	6,100	0,18
Precio total por m <sup>2</sup> .				6,28

Son seis Euros con veintiocho céntimos

### 9.3.2 IE002 Ud Toma de tierra con dos picas de acero cobreado de 2 m de longitud cada una.

Toma de tierra compuesta por dos picas de acero cobreado de 2 m de longitud cada una, hincadas en el terreno, unidas con cable conductor de cobre de 35 mm<sup>2</sup> de sección, conectadas a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno.

Incluye: Replanteo. Hincado de las picas. Colocación de la arqueta de registro. Conexión de los electrodos con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

ml351le010b	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 $\mu$ m, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,000	36,00
ml351lc010b	2,500 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm <sup>2</sup> .	2,810	7,03
ml351la040	2,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,000	2,00
ml351la010	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	74,000	74,00
ml351la030	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	46,000	46,00
ml351la060	0,666 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,500	2,33
ml35www020	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,150	1,15
mo003	0,279 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	5,52
mo102	0,279 h	Ayudante electricista.	18,350	5,12
mo113	0,010 h	Peón ordinario construcción.	17,710	0,18
%	2,000 %	Costes directos complementarios	179,330	3,59
	3,000 %	Costes indirectos	182,920	5,49
Precio total por Ud .				188,41

Son ciento ochenta y ocho Euros con cuarenta y un céntimos

## 9.4 Fontanería y saneamiento

**9.4.1 IF001 m<sup>2</sup> Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de la reposición de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales existente, en edificio plurifamiliar, con un grado de complejidad alto.**



Repercusión por m<sup>2</sup> de superficie rehabilitada de obra, de la reposición de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales existente, en edificio plurifamiliar, con un grado de complejidad alto.

Incluye: Trabajos de reposición. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la reposición de grifería, aparatos sanitarios, elementos y accesorios afectados por la intervención.

mo008	0,046 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	0,91
mo107	0,114 h	Ayudante fontanero.	18,350	2,09
%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,000	0,06
	3,000 %	Costes indirectos	3,060	0,09
Precio total por m <sup>2</sup> .				3,15

Son tres Euros con quince céntimos

#### 9.4.2 IF002 Ud Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.

Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.

Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt37tpu400a	8,100 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior.	0,070	0,57
mt37tpu010ag	8,100 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,900	15,39
mt37tpu400b	15,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,090	1,35
mt37tpu010bg	15,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,460	36,90
mt37avu022b	2,000 Ud	Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro.	21,840	43,68
mo008	5,232 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	103,59
mo107	5,232 h	Ayudante fontanero.	18,350	96,01
%	2,000 %	Costes directos complementarios	297,490	5,95
	3,000 %	Costes indirectos	303,440	9,10
Precio total por Ud .				312,54

Son trescientos doce Euros con cincuenta y cuatro céntimos

#### 9.4.3 IF003 Ud Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente.



Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación para: lavadero, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.

Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt37tpu400b	25,400 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,090	2,29
mt37tpu010bg	25,400 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,460	62,48
mt37avu022b	2,000 Ud	Válvula de esfera, de latón, de 20 mm de diámetro.	21,840	43,68
mo008	5,753 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	113,91
mo107	5,753 h	Ayudante fontanero.	18,350	105,57
%	2,000 %	Costes directos complementarios	327,930	6,56
	3,000 %	Costes indirectos	334,490	10,03
Precio total por Ud .				344,52

Son trescientos cuarenta y cuatro Euros con cincuenta y dos céntimos

#### 9.4.4 IF004 m Red de pequeña evacuación, empotrada, de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36til400c	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,620	0,62
mt36til010cc	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,570	4,80
mt11var009	0,025 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	15,740	0,39
mt11var010	0,013 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	21,810	0,28
mo008	0,082 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	1,62
mo107	0,041 h	Ayudante fontanero.	18,350	0,75
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,460	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	8,630	0,26
Precio total por m .				8,89

Son ocho Euros con ochenta y nueve céntimos

#### 9.4.5 IF005 m Colector suspendido de PVC, serie B de 125 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.





Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie B de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400h	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	1,620	1,62
mt36tit010hj	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,710	16,50
mt11var009	0,058 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	15,740	0,91
mt11var010	0,046 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	21,810	1,00
mo008	0,288 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	5,70
mo107	0,144 h	Ayudante fontanero.	18,350	2,64
%	2,000 %	Costes directos complementarios	28,370	0,57
	3,000 %	Costes indirectos	28,940	0,87
Precio total por m .				29,81

Son veintinueve Euros con ochenta y un céntimos

**9.4.6 IF006** m **Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.**

Bajante exterior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt36tit400g	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	1,450	1,45
mt36tit010ge	1,000 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,570	11,57
mt11var009	0,016 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	15,740	0,25
mt11var010	0,008 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	21,810	0,17
mo008	0,157 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	3,11
mo107	0,078 h	Ayudante fontanero.	18,350	1,43
%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,980	0,36
	3,000 %	Costes indirectos	18,340	0,55
Precio total por m .				18,89

Son dieciocho Euros con ochenta y nueve céntimos

**9.4.7 IF007** m **Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado.**



Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; fijación con tornillos autoladrantes de acero galvanizado.

Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Resolución de encuentros y de puntos singulares.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mf12www050	6,000 Ud	Tornillo autoladrante de acero galvanizado.	0,030	0,18
mf126cpa010rd	1,000 m	Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues.	6,270	6,27
mo018	0,118 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	2,30
mo059	0,118 h	Ayudante cerrajero.	18,440	2,18
%	2,000 %	Costes directos complementarios	10,930	0,22
	3,000 %	Costes indirectos	11,150	0,33
Precio total por m .				11,48

Son once Euros con cuarenta y ocho céntimos

**9.4.8 IF008** m **Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.**

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m<sup>2</sup>, de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios, registros, uniones, piezas especiales y lubricante para montaje.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.

mf01ara010	0,299 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,020	3,59
mf11tpb020j	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 110 mm de diámetro exterior y 2,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	3,990	4,19
mf11ade100a	0,002 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	9,970	0,02
mf11tpb021j	1,000 Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, de 110 mm de diámetro exterior.	1,200	1,20
mq04dua020b	0,030 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,270	0,28
mq02rop020	0,223 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, lipo rana.	3,500	0,78
mq02cia020j	0,003 h	Camión cisterna de 8 m <sup>3</sup> de capacidad.	40,080	0,12
mo020	0,056 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	1,08
mo113	0,171 h	Peón ordinario construcción.	17,710	3,03
mo008	0,098 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	1,94
mo107	0,049 h	Ayudante fontanero.	18,350	0,90
%	2,000 %	Costes directos complementarios	17,130	0,34



3,000 %	Costes indirectos	17,470	0,52
		Precio total por m .	17,99

Son diecisiete Euros con noventa y nueve céntimos

**9.4.9 IF009 Ud Instalación de sumidero sifónico de PVC, S-246 autolimpiante "JIMTEN", de salida vertical de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 250x250 mm, color gris, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.**

Instalación de sumidero sifónico de PVC, S-246 autolimpiante "JIMTEN", de salida vertical de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 250x250 mm, color gris, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.

Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt11suj020emc	1,000 Ud	Sumidero sifónico de PVC, S-246 autolimpiante "JIMTEN", de salida vertical de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 250x250 mm, color gris.	30,160	30,16
mt11var020	1,000 Ud	Kil de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,750	0,75
mo008	0,470 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	9,31
%	2,000 %	Costes directos complementarios	40,220	0,80
	3,000 %	Costes indirectos	41,020	1,23
		Precio total por Ud .		42,25

Son cuarenta y dos Euros con veinticinco céntimos

## 9.5 Iluminación

**9.5.1 II001 Ud Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.

Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt34aeI010cd	1,000 Ud	Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	50,000	50,00
mo003	0,234 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	4,63
mo102	0,234 h	Ayudante electricista.	18,350	4,29
%	2,000 %	Costes directos complementarios	58,920	1,18
	3,000 %	Costes indirectos	60,100	1,80
		Precio total por Ud .		61,90

Son sesenta y un Euros con noventa céntimos

**9.5.2 II002 Ud Suministro e instalación empotrada de luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 11 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 97,5 mm de diámetro de empotramiento y 112 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable LED930, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz Spot, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoestablado, de color blanco, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 756 lúmenes, grado de protección IP20, con flejes de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**



Suministro e instalación empotrada de luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, de 11 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 97,5 mm de diámetro de empotramiento y 112 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable LED930, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz Spot, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 756 lúmenes, grado de protección IP20, con flejes de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.

Incluye: Replanteo. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ml34lle010aa	1,000 Ud	Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, serie Advance 90 CRI90, referencia 001520V2 "LLED0", de 11 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 97,5 mm de diámetro de empotramiento y 112 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable LED930, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz Spot, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 756 lúmenes, grado de protección IP20, con flejes de fijación, para empotrar.	60,000	60,00
mo003	0,343 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	6,79
mo102	0,343 h	Ayudante electricista.	18,350	6,29
%	2,000 %	Costes directos complementarios	73,080	1,46
	3,000 %	Costes indirectos	74,540	2,24
Precio total por Ud .				76,78

Son setenta y seis Euros con setenta y ocho céntimos

**9.5.3 II003 Ud Suministro e instalación en superficie de luminaria circular de techo Downlight, de 240 mm de diámetro y 150 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 26 W; cuerpo interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector de aluminio con acabado especlar; aislamiento clase F. Incluso lámparas. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Suministro e instalación en superficie de luminaria circular de techo Downlight, de 240 mm de diámetro y 150 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 26 W; cuerpo interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector de aluminio con acabado especlar; aislamiento clase F. Incluso lámparas. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.

Incluye: Replanteo. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ml34lyd010d	1,000 Ud	Luminaria circular de techo Downlight, de 240 mm de diámetro y 150 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 26 W, cuerpo interior de chapa de acero, acabado termoesmaltado, de color blanco; reflector de aluminio con acabado especlar; aislamiento clase F.	80,000	80,00
ml34luf020o	2,000 Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-D de 26 W.	4,470	8,94
mo003	0,171 h	Oficial 1ª electricista.	19,800	3,39
mo102	0,171 h	Ayudante electricista.	18,350	3,14
%	2,000 %	Costes directos complementarios	95,470	1,91
	3,000 %	Costes indirectos	97,380	2,92
Precio total por Ud .				100,30

Son cien Euros con treinta céntimos

## 9.6 Ventilación

**9.6.1 IV001 m² Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluso tornillos.**

Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluso tornillos.

Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación y fijación.

Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml25pce020d	1,020 m²	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	40,220	41,02
-------------	----------	--	--------	-------



mi23ppb011	4,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,020	0,08
mo018	0,055 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	1,07
mo059	0,110 h	Ayudante cerrajero.	18,440	2,03
%	2,000 %	Costes directos complementarios	44,200	0,88
	3,000 %	Costes indirectos	45,080	1,35
Precio total por m <sup>2</sup> .				46,43

Son cuarenta y seis Euros con cuarenta y tres céntimos

#### 9.7 Transporte

**9.7.1 IT001 Ud Ascensor eléctrico de adherencia de 0,63 m/s de velocidad, 2 paradas, 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1000x1250x2200 mm, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero para pintar de 800x2000 mm.**

Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico de adherencia de 0,63 m/s de velocidad, 2 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 universal simple, 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.

Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mi39aec010d	1,000 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 0,63 m/s de velocidad, incluso puerta de cabina corredera automática de acero para pintar.	2.685,180	2.685,18
mi39aea010d	1,000 Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 0,63 m/s de velocidad.	478,350	478,35
mi39aab010a	2,000 Ud	Botonera de piso con acabados de calidad básica, para ascensor de pasajeros con maniobra universal simple.	11,990	23,98
mi39aab020a	1,000 Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad básica y maniobra universal simple.	63,110	63,11
mi39aeg010d	1,000 Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 0,63 m/s de velocidad.	2.934,450	2.934,45
mi39ael010d	1,000 Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 0,63 m/s de velocidad.	687,860	687,86
mi39aem010d	1,000 Ud	Cuadro y cable de maniobra para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 0,63 m/s de velocidad.	1.139,070	1.139,07
mi39aap010e	2,000 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).	289,240	578,48



mt39aer010d	1,000 Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros de 450 kg de carga nominal, con capacidad para 6 personas y 0,63 m/s de velocidad.	1.385,180	1.385,18
mt39aes010a	2,000 Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 0,63 m/s de velocidad.	51.430	102,86
mt39www010	2,000 Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	3,700	7,40
mt39www011	1,000 Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	50,000	50,00
mt39www030	1,000 Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	200,000	200,00
mo016	67,928 h	Oficial 1ª instalador de aparatos elevadores.	19,800	1.344,97
mo085	67,928 h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	18,350	1.246,48
%	2,000 %	Costes directos complementarios	12.927,370	258,55
	3,000 %	Costes indirectos	13.185,920	395,58
Precio total por Ud .				13.581,50

Son trece mil quinientos ochenta y un Euros con cincuenta céntimos

#### 9.8 Protección

##### 9.8.1 IP001 Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt41ixi010a	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	41,830	41,83
mo113	0,117 h	Peón ordinario construcción.	17,710	2,07
%	2,000 %	Costes directos complementarios	43,900	0,88
	3,000 %	Costes indirectos	44,780	1,34
Precio total por Ud .				46,12

Son cuarenta y seis Euros con doce céntimos



**10 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES****10.1 N001 m<sup>2</sup> Aislamiento térmico intermedio en tabique de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante.**

Aislamiento térmico intermedio en tabique de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, colocado entre los montantes de la estructura portante.

Incluye: Corte y preparación del aislamiento a colocar entre los montantes. Colocación del aislamiento entre los montantes.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt16ira060b	1,000 m <sup>2</sup>	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162.	2,990	2,99
mo054	0,058 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	19,800	1,15
mo101	0,058 h	Ayudante montador de aislamientos.	18,380	1,07
%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,210	0,10
	3,000 %	Costes indirectos	5,310	0,16
Precio total por m <sup>2</sup> .				5,47

Son cinco Euros con cuarenta y siete céntimos

**10.2 N002 m<sup>2</sup> Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.**

Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m<sup>2</sup>K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.

Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml16lrw010a	1,100 m <sup>2</sup>	Fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), densidad 23 kg/m <sup>3</sup> , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	5,190	5,71
ml16aaa030	1,000 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,300	0,30
mo054	0,084 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	19,800	1,66
mo101	0,084 h	Ayudante montador de aislamientos.	18,380	1,54
%	2,000 %	Costes directos complementarios	9,210	0,18
	3,000 %	Costes indirectos	9,390	0,28
Precio total por m <sup>2</sup> .				9,67

Son nueve Euros con sesenta y siete céntimos



## 11 CUBIERTAS

**11.1 Q001 m<sup>2</sup> Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m<sup>3</sup>, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich.**

Cobertura de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m<sup>3</sup>, y accesorios, colocados con un solape del panel superior de 200 mm y fijados mecánicamente sobre entramado ligero metálico, en cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Incluso accesorios de fijación de los paneles sándwich, cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich y pintura antioxidante de secado rápido, para la protección de los solapes entre paneles sándwich.

Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Replanteo de los paneles por faldón. Corte, preparación y colocación de los paneles. Fijación mecánica de los paneles. Sellado de juntas. Aplicación de una mano de pintura antioxidante en los solapes entre paneles, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la superficie soporte ni los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura.

mt13dcp010rlp	1,130 m <sup>2</sup>	Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 50 mm de espesor y 1150 mm de anchura, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m <sup>3</sup> , y accesorios.	37,450	42,32
mt13dcp030	1,000 Ud	Kil de accesorios de fijación, para paneles sándwich aislantes, en cubiertas inclinadas.	1,000	1,00
mt13dcp020a	2,100 m	Cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre paneles sándwich.	4,050	8,51
mt27pfi150a	0,070 kg	Pintura antioxidante de secado rápido, a base de resinas, pigmentos de aluminio con resistencia a los rayos UV y partículas de vidrio termoendurecido, con resistencia a la intemperie y al envejecimiento, repelente del agua y la suciedad y con alta resistencia a los agentes químicos; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	1,000	0,07
mo051	0,089 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	18,620	1,66
mo098	0,089 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	17,190	1,53
%	2,000 %	Costes directos complementarios	55,090	1,10
	3,000 %	Costes indirectos	56,190	1,69
		Precio total por m <sup>2</sup> .		57,88

Son cincuenta y siete Euros con ochenta y ocho céntimos

**11.2 Q002 m Remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado.**

Remate de chapa plegada de acero prelacado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado.

Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Resolución de encuentros y de puntos singulares, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt12www050	6,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,030	0,18
mt26cpa010Jd	1,000 m	Bandeja de chapa plegada de acero prelacado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues.	7,180	7,18
mo018	0,118 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	2,30
mo059	0,118 h	Ayudante cerrajero.	18,440	2,18





%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,840	0,24
	3,000 %	Costes indirectos	12,080	0,36
		Precio total por m .		12,44

Son doce Euros con cuarenta y cuatro céntimos

11.3 Q003	m <sup>2</sup>	Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, Arlita Leca Dur "WEBER", vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry80 "REVESTTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefinas termoplásticas con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , fijada al soporte en toda su superficie mediante adhesivo cementoso mejorado C2 E, juntas con banda de refuerzo Dry50 Banda13x5 "REVESTTECH" fijada con adhesivo Seal Plus "REVESTTECH", y solapes fijados con adhesivo Seal Plus "REVESTTECH"; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico 40x40 cm C3 colocadas en capa fina con adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE S1, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado Webercol Flex <sup>2</sup> Multi "WEBER", color gris, directamente sobre la impermeabilización, rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, Weberepo Easy "WEBER", color Gris Perla. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final.		
-----------	----------------	--	--	--

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, Arlita Leca Dur "WEBER", vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry80 "REVESTTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefinas termoplásticas con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m<sup>2</sup>, fijada al soporte en toda su superficie mediante adhesivo cementoso mejorado C2 E, juntas con banda de refuerzo Dry50 Banda13x5 "REVESTTECH" fijada con adhesivo Seal Plus "REVESTTECH", y solapes fijados con adhesivo Seal Plus "REVESTTECH"; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas cerámicas de gres rústico 40x40 cm C3 colocadas en capa fina con adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE S1, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado Webercol Flex<sup>2</sup> Multi "WEBER", color gris, directamente sobre la impermeabilización, rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, Weberepo Easy "WEBER", color Gris Perla. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final.

Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

mt04lcc010c	3,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco (tochana), para revestir, 29x14x9 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 805 kg/m <sup>3</sup> , según UNE-EN 771-1.	0,160	0,48
mt01ar10301a	0,100 m <sup>2</sup>	Arcilla expandida, Arlita Leca Dur "WEBER", suministrada en sacos, según UNE-EN 13055-1.	140,080	14,01
mt09lec020b	0,010 m <sup>2</sup>	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	105,100	1,05
mt16pea020b	0,010 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,340	0,01
mt08aaa010a	0,014 m <sup>2</sup>	Agua.	1,500	0,02
mt09mif010ca	0,075 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	33,860	2,54



m109mcr250a	4,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,700	2,80
m115rev010j	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry80 "REVESTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 13956.	12,900	14,19
m115rev170b	0,050 kg	Adhesivo, Seal Plus "REVESTECH", color marrón, para el sellado de juntas.	15,980	0,80
mt09mcw010p	8,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE S1, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, Webercol Flex <sup>2</sup> Multi "WEBER", color gris, compuesto de cemento gris, resinas sintéticas especiales, áridos silíceos y calcáreos y aditivos orgánicos e inorgánicos, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), con resistencia a la inmersión en agua.	0,670	5,36
m118bcr010he2500	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico, 40x40 cm, 25,00€/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua 3% ≤ E < 6%, grupo AII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd > 45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE.	25,000	26,25
m118rcr010a300	0,400 m	Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm de anchura, 3,00€/m.	4,000	1,60
m109mcw050mh	0,050 kg	Mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, según UNE-EN 13888, Weberepox Easy "WEBER", color Gris Perla, compuesto de resina epoxi, endurecedor y áridos silíceos, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), con tecnología Protec <sup>3</sup> y Pure Clean, bactericida, antimoho y antiverdín, repelente del agua y la suciedad, de elevada resistencia mecánica y de endurecimiento sin retracción, con alta resistencia a los agentes químicos e impermeable al agua, apto para todo tipo de baldosas cerámicas, para juntas de 2 a 15 mm.	11,730	0,59
mo020	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	1,92
mo113	0,300 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,31
mo029	0,120 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,230	2,31
mo067	0,120 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	18,380	2,21
mo054	0,056 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	19,800	1,11
mo101	0,056 h	Ayudante montador de aislamientos.	18,380	1,03
mo023	0,400 h	Oficial 1ª soldador.	19,230	7,69
mo061	0,200 h	Ayudante soldador.	18,380	3,68
%	2,000 %	Costes directos complementarios	94,960	1,90
	3,000 %	Costes indirectos	96,860	2,91
Precio total por m <sup>2</sup> .				99,77

Son noventa y nueve Euros con setenta y siete céntimos



## 12 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

**12.1 R001 m<sup>2</sup> Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado, previa aplicación de una primera capa de mortero de agarre sobre el paramento.**

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

m108aaa010a	0,011 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,02
m109mif010a	0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	41,790	0,38
m109mif020e	0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	44,100	1,23
mt09var030a	0,200 m <sup>2</sup>	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m <sup>2</sup> y 500 μ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,550	0,31
mo020	0,600 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	11,54
mo113	0,500 h	Peón ordinario construcción.	17,710	8,86
%	2,000 %	Costes directos complementarios	22,340	0,45
	3,000 %	Costes indirectos	22,790	0,68
			Precio total por m <sup>2</sup> .	23,47

Son veintitres Euros con cuarenta y siete céntimos

**12.2 R002 m<sup>2</sup> Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0.**

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso p/p de formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>.

m108aaa010a	0,005 m <sup>3</sup>	Agua.	1,500	0,01
m109mif020a	0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	42,300	1,18
mo020	0,458 h	Oficial 1ª construcción.	19,230	8,81
mo113	0,324 h	Peón ordinario construcción.	17,710	5,74
%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,740	0,31
	3,000 %	Costes indirectos	16,050	0,48



Precio total por m<sup>2</sup> .

16,53

Son dieciseis Euros con cincuenta y tres céntimos

**12.3 R003** m<sup>2</sup> **Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, y acabado de enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, con guardavivos.**

Formación de revestimiento continuo interior de yeso, a buena vista, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remale, con maestras solamente en las esquinas, rincones, guarniciones de huecos y maestras intermedias para que la separación entre ellas no sea superior a 3 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remales con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios.

Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida desde el pavimento hasta el techo, según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>. No han sido objeto de descuento los paramentos verticales que tienen armarios empotrados, sea cual fuere su dimensión.

Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, considerando como altura la distancia entre el pavimento y el techo, sin deducir huecos menores de 4 m<sup>2</sup> y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m<sup>2</sup>, el exceso sobre 4 m<sup>2</sup>. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento sea cual fuere su dimensión.

mt28vye020	0,105 m <sup>2</sup>	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m <sup>2</sup> de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,760	0,08
mt09pye010b	0,012 m <sup>2</sup>	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	78,890	0,95
mt09pye010a	0,003 m <sup>2</sup>	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	88,580	0,27
mt28vye010	0,215 m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,350	0,08
mo033	0,332 h	Oficial 1ª yesero.	19,230	6,38
mo071	0,202 h	Ayudante yesero.	18,380	3,71
%	2,000 %	Costes directos complementarios	11,470	0,23
	3,000 %	Costes indirectos	11,700	0,35

Precio total por m<sup>2</sup> .

12,05

Son doce Euros con cinco céntimos

**12.4 R004** m<sup>2</sup> **Base para pavimento interior, de 10 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento Weberfloor Fluid "WEBER", CT - C25 - F5 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombearora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de imprimación, Weberprim TP05 "WEBER"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m<sup>2</sup>). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.**

Base para pavimento interior, de 10 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento Weberfloor Fluid "WEBER", CT - C25 - F5 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombearora, sobre soporte de hormigón, previa aplicación de imprimación, Weberprim TP05 "WEBER"; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m<sup>2</sup>). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Imprimación de la superficie soporte. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el soporte de hormigón.

mt16pea020a	0,100 m <sup>2</sup>	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,920	0,09
mt09moc005c	0,200 kg	Imprimación, Weberprim TP05 "WEBER", para la fijación de soportes disgregables y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes.	7,500	1,50



m109mcc030a	17,000 kg	Mortero autonivelante de cemento Weberfloor Fluid "WEBER", CT - C25 - F5 según UNE-EN 13813, compuesto por ligantes hidráulicos, resinas poliméricas, áridos silíceos, fibra de vidrio y aditivos orgánicos e inorgánicos, para espesores de 8 a 50 mm, usado en nivelación de pavimentos.	0,600	10,20
m109bnc020a	0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	5,820	0,87
mq06pym020	0,096 h	Mezcladora-bombeara para morteros autonivelantes.	10,200	0,98
mo031	0,037 h	Oficial 1ª aplicador de mortero autonivelante.	19,230	0,71
mo069	0,053 h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	18,380	0,97
%	2,000 %	Costes directos complementarios	15,320	0,31
	3,000 %	Costes indirectos	15,630	0,47
Precio total por m² .				16,10

Son dieciséis Euros con diez céntimos

**12.5 R005** m² **Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, de 40x40 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35, clase 1, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres rústico, de 40x40 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35 según UNE-ENV 12633 y resbaladidad clase 1 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, crucetas de PVC, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

m109mcr021a	6,000 kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,220	1,32
m118bcr010ci800	1,050 m²	Baldosa cerámica de gres rústico, 40x40 cm, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 15<Rd<=35 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 1 según CTE.	18,000	18,90
m118acc050b	8,000 Ud	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,030	0,24
m109mcp020IA	0,042 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color gris, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	2,130	0,09
mo023	0,550 h	Oficial 1ª soldador.	19,230	10,58
mo061	0,275 h	Ayudante soldador.	18,380	5,05
%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,180	0,72
	3,000 %	Costes indirectos	36,900	1,11
Precio total por m² .				38,01

Son treinta y ocho Euros con un céntimo



**12.6 R006** m<sup>2</sup> **Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, de 40x40 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45, clase 2, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres rústico, de 40x40 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-ENV 12633 y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, crucetas de PVC, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las crucetas. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09mcr021a	6,000 kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, C1, color gris.	0,220	1,32
mt18bcr010ei800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico, 40x40 cm, 8,00€/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo AI, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 2 según CTE.	18,000	18,90
mt18acc050b	8,000 Ud	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,030	0,24
mt09mcp0201A	0,042 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color gris, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	2,130	0,09
mo023	0,550 h	Oficial 1 <sup>a</sup> solador.	19,230	10,58
mo061	0,275 h	Ayudante solador.	18,380	5,05
%	2,000 %	Costes directos complementarios	36,180	0,72
	3,000 %	Costes indirectos	36,900	1,11
Precio total por m <sup>2</sup> .				38,01

Son treinta y ocho Euros con un céntimo

**12.7 R007** m<sup>2</sup> **Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 40x40 cm, 25 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45, clase 2, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 40x40 cm, 25 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-ENV 12633 y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso p/p de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt09mcr021g	6,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,350	2,10
-------------	----------	---	-------	------



mt18bcp010gg2500	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 40x40 cm, acabado mate o natural, 25,00€/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 2 según CTE.	25,000	26,25
mt09mcp020bv	0,113 kg	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales.	1.620	0,18
mo023	0,458 h	Oficial 1ª soldador.	19,230	8,81
mo061	0,229 h	Ayudante soldador.	18.380	4,21
%	2,000 %	Costes directos complementarios	41,550	0,83
	3,000 %	Costes indirectos	42,380	1,27
Precio total por m <sup>2</sup> .				43,65

Son cuarenta y tres Euros con sesenta y cinco céntimos

**12.8 R008 Ud** **Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia con 18 peldaños de 100 cm de anchura, mediante forrado con piezas de gres rústico, y zanquín colocado en un lateral. Recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci Webercol Capa Gruesa "WEBER", color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Premium "WEBER", color Perla. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Revestimiento de escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia con 18 peldaños de 100 cm de anchura, mediante forrado de peldañado previo (no incluido en este precio) con piezas de gres rústico, y zanquín de 420x180 mm, colocado en un lateral, recibido todo ello con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci Webercol Capa Gruesa "WEBER", color gris; y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Premium "WEBER", color Perla. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra. Incluso revestimiento de mesetas y.

Incluye: Replanteo y trazado de huellas, tabicas y zanquines. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Humectación del peldañado. Colocación con mortero de la tabica y huella del primer peldaño. Tendido de cordeles. Colocación, en sentido ascendente, de tabicas y huellas. Comprobación de su planeidad y correcta posición. Colocación del zanquín. Relleno de juntas. Limpieza del tramo.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

mt18pccr010800	18,000 m	Huella para peldaño de gres rústico, 8,00€/m.	8,000	144,00
mt18pccr011800	18,000 m	Tabica para peldaño de gres rústico, 8,00€/m.	8,000	144,00
mt18zcr010a500	7,560 m	Zanquín cerámico de gres rústico, 420x180 mm, 5,00€/m.	5,000	37,80
mt18bdr010800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de gres rústico, 8,00€/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 14411.	8,000	8,40
mt18rcr010a300	2,000 m	Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm de anchura. 3,00€/m.	4,000	8,00
mt09mcw010E	137,700 kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, según UNE-EN 12004, Webercol Capa Gruesa "WEBER", color gris, compuesto de cemento gris, áridos silíceos y calcáreos y aditivos orgánicos e inorgánicos.	0,180	24,79
mt01ara010	0,020 m <sup>3</sup>	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,020	0,24
mt09mcw050lf	13,090 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, Webercolor Premium "WEBER", con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, color Perla, compuesto de cementos especiales, resina, áridos silíceos, aditivos hidrofugantes y aditivos orgánicos e inorgánicos específicos, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), con tecnología Protect® y Pure Clean, bactericida, antimoho y antiflora, repelente del agua y la suciedad, de fraguado y endurecimiento rápido, con efecto preventivo de las eflorescencias, con alta resistencia a los agentes químicos, flexible e impermeable al agua, apto para todo tipo de baldosas cerámicas, piedras naturales y terrazo, para juntas de hasta 15 mm.	2,150	28,14
mo023	12,135 h	Oficial 1ª soldador.	19,230	233,36



mo061	12,135 h	Ayudante soldador.	18,380	223,04
mo113	12,135 h	Peón ordinario construcción.	17,710	214,91
%	2,000 %	Costes directos complementarios	1.066,680	21,33
	3,000 %	Costes indirectos	1.088,010	32,64
Precio total por Ud .				1.120,65

Son mil ciento veinte Euros con sesenta y cinco céntimos

**12.9 R009 m Rodapié cerámico de gres rústico de 7 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado Webercol Flex Duo "WEBER", color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Ancha "WEBER", color Gris Cemento. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.**

Rodapié cerámico de gres rústico de 7 cm, 3 €/m, recibido con adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado Webercol Flex Duo "WEBER", color gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, Webercolor Junta Ancha "WEBER", color Gris Cemento. Modelo a definir por la dirección facultativa de la obra.

Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml18rcr010a300	1,050 m	Rodapié cerámico de gres rústico, de 7 cm de anchura. 3,00€/m.	4,000	4,20
mt09mcw010j	0,117 kg	Adhesivo cementoso mejorado de ligantes mixtos, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, Webercol Flex Duo "WEBER", color gris, compuesto de cemento gris, resinas sintéticas especiales, áridos silíceos y calcáreos y aditivos orgánicos e inorgánicos, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), con resistencia a la inmersión en agua.	0,410	0,05
mt09mcw050jg	0,090 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, Webercolor Junta Ancha "WEBER", con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, color Gris Cemento, compuesto de cemento, áridos calcáreos, resinas sintéticas, aditivos orgánicos e inorgánicos específicos y pigmentos minerales, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), de endurecimiento sin retracción e impermeable al agua, apto para todo tipo de baldosas cerámicas y piedras naturales, para juntas de 3 a 15 mm.	0,970	0,09
mo023	0,229 h	Oficial 1ª soldador.	19,230	4,40
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,740	0,17
	3,000 %	Costes indirectos	8,910	0,27
Precio total por m .				9,18

Son nueve Euros con dieciocho céntimos

**12.10 R010 m² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura picada, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,09 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.**

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura picada, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,09 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de hasta 3 m de altura.

Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.





mt27p010b	0,100 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,300	0,33
mt27pir030a	0,100 l	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos, pigmentos y aditivos especiales, color blanco, acabado mate, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE), para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,340	0,63
mo038	0,100 h	Oficial 1ª pintor.	18,020	1,80
mo076	0,100 h	Ayudante pintor.	17,190	1,72
%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,480	0,09
	3,000 %	Costes indirectos	4,570	0,14
Precio total por m <sup>2</sup> .				4,71

Son cuatro Euros con setenta y un céntimos

**12.11 R011** m<sup>2</sup> **Alicatado con azulejo acabado liso, 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, con junta abierta (separación entre 3 y 15 mm); formación de ingletes.**

Alicatado con azulejo acabado liso, 20x20 cm, 8 €/m<sup>2</sup>, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd <= 15 según UNE-ENV 12633 y resbaladidad clase 0 según CTE, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color negro, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m<sup>2</sup>.

mt09mcr021g	3,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,350	1,05
mt19aba010b800	1,050 m <sup>2</sup>	Baldosa cerámica de azulejo liso, 20x20 cm, 8,00€/m <sup>2</sup> , capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd <= 15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE.	8,000	8,40
mt18acc050b	29,000 Ud	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,030	0,87
mt09mcp020fy	0,025 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color negro, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,070	0,03
mo024	0,627 h	Oficial 1ª alicador.	19,230	12,06
mo062	0,627 h	Ayudante alicador.	18,380	11,52
%	2,000 %	Costes directos complementarios	33,930	0,68
	3,000 %	Costes indirectos	34,610	1,04
Precio total por m <sup>2</sup> .				35,65

Son treinta y cinco Euros con sesenta y cinco céntimos

**12.12 R012** m<sup>2</sup> **Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura.**



Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal, hasta 3 m de altura.

Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

mt27ptp010b	0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,300	0,41
mt27pir030a	0,200 l	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos, pigmentos y aditivos especiales, color blanco, acabado mate, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE), para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,340	1,27
mo038	0,158 h	Oficial 1ª pintor.	18,020	2,85
mo076	0,158 h	Ayudante pintor.	17,190	2,72
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,250	0,15
	3,000 %	Costes indirectos	7,400	0,22
Precio total por m <sup>2</sup> .				7,62

Son siete Euros con sesenta y dos céntimos

**12.13 R013** m<sup>2</sup> **Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical y horizontal de escaleras.**

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical y horizontal de escaleras.

Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

mt27ptp010b	0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,300	0,41
mt27pir030a	0,200 l	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos, pigmentos y aditivos especiales, color blanco, acabado mate, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE), para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,340	1,27
mo038	0,178 h	Oficial 1ª pintor.	18,020	3,21
mo076	0,178 h	Ayudante pintor.	17,190	3,06
%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,950	0,16
	3,000 %	Costes indirectos	8,110	0,24
Precio total por m <sup>2</sup> .				8,35

Son ocho Euros con treinta y cinco céntimos

**12.14 R014** m<sup>2</sup> **Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero.**



Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero.

Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

mt27pts010b	0,058 l	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	9,880	0,57
mt27pii020k	0,200 l	Pintura para exteriores, a base de polímeros acrílicos en emulsión acuosa, color a elegir, acabado mate, textura lisa, impermeabilizante y transpirable; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2.	9,710	1,94
mo038	0,161 h	Oficial 1ª pintor.	18,020	2,90
mo076	0,161 h	Ayudante pintor.	17,190	2,77
%	2,000 %	Costes directos complementarios	8,180	0,16
	3,000 %	Costes indirectos	8,340	0,25
Precio total por m <sup>2</sup> .				8,59

Son ocho Euros con cincuenta y nueve céntimos

**12.15 R015** m<sup>2</sup> **Esmalte sintético, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m<sup>2</sup>).**

Formación de capa de esmalte sintético, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m<sup>2</sup>) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alquídicas, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m<sup>2</sup>). Limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado, elementos y materiales complementarios para su ejecución según detalles de la documentación gráfica.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt27pfi010	0,150 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,800	0,72
mt27ess120p	0,100 l	Esmalte sintético brillante para exterior a base de resinas alquídicas y pigmentos, exento de plomo, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	19,420	1,94
mo038	0,120 h	Oficial 1ª pintor.	18,020	2,16
mo076	0,120 h	Ayudante pintor.	17,190	2,06
%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,880	0,14
	3,000 %	Costes indirectos	7,020	0,21
Precio total por m <sup>2</sup> .				7,23

Son siete Euros con veintitres céntimos

**12.16 R016** m<sup>2</sup> **Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, liso con estructura metálica (12,5+27+27), formado por una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.**



Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), liso (12,5+27+27), formado por una placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas alornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a los perfiles primarios mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 500 mm entre ejes. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica de dilatación. Fijación del perfil perimetral. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Tratamiento de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

mt12psg160a	0,400 m	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,740	0,30
mt12psg220	2,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,060	0,12
mt12psg210a	1,200 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,600	0,72
mt12psg210b	1,200 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,100	0,12
mt12psg210c	1,200 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,750	0,90
mt12psg190	1,200 Ud	Varilla de cuelgue.	0,330	0,40
mt12psg050c	3,200 m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	1,160	3,71
mt12pek020ka	0,600 Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,320	0,19
mt12pek020da	2,300 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,290	0,67
mt12psg010p	1,050 m <sup>2</sup>	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	6,430	6,75
mt12psg081b	17,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	0,17
mt12psg041b	0,400 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,220	0,09
mt12psg030a	0,700 kg	Pasta para juntas, según UNE-EN 13963.	1,000	0,70
mt12psg040	0,450 m	Cinta de juntas.	0,030	0,01
mo015	0,348 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	19,800	6,89
mo082	0,348 h	Ayudante montador de falsos techos.	18,380	6,40
%	2,000 %	Costes directos complementarios	28,140	0,56
	3,000 %	Costes indirectos	28,700	0,86
		Precio total por m <sup>2</sup> .		29,56

Son veintinueve Euros con cincuenta y seis céntimos



## 13 EQUIPAMIENTO

**13.1 W001 Ud Lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, equipado con grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis, y desagüe con sifón botella extensible, modelo Minimal. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml30lpr060a	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, modelo Diverta "ROCA", color Blanco, de 750x440 mm, con juego de fijación, según UNE 67001.	230,000	230,00
ml31gmo100a	1,000 Ud	Grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis "ROCA", con válvula automática de desagüe de 1½" accionada mediante varilla vertical-horizontal y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	212,000	212,00
ml30sfr010a	1,000 Ud	Sifón botella extensible, modelo Minimal, "ROCA", para bidé, acabado cromado, de 250x35/95 mm.	75,500	75,50
mt30lla010	2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	12,700	25,40
ml30www005	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,000	0,07
mo008	1,526 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	30,21
%	2,000 %	Costes directos complementarios	573,180	11,46
	3,000 %	Costes indirectos	584,640	17,54
Precio total por Ud .				602,18

Son seiscientos dos Euros con dieciocho céntimos

**13.2 W002 Ud Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería.

Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml30smr019g	1,000 Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con juego de fijación, según UNE-EN 997.	153,000	153,00
ml30smr021c	1,000 Ud	Cisterna de inodoro, de doble descarga, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x140x355 mm, con juego de mecanismos de doble descarga de 3/4,5 litros, según UNE-EN 997.	141,000	141,00
ml30smr022a	1,000 Ud	Asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada, modelo Meridian "ROCA", color Blanco.	89,700	89,70
mt30lla020	1,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	14,500	14,50



ml38tew010a	1,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,850	2,85
ml30www005	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,000	0,07
mo008	1,465 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	29,01
%	2,000 %	Costes directos complementarios	430,130	8,60
	3,000 %	Costes indirectos	438,730	13,16
Precio total por Ud .				451,89

Son cuatrocientos cincuenta y un Euros con ochenta y nueve céntimos

**13.3 W003 Ud Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 195 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copepe perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 195 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copepe perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas, ángulos, cantos y remales; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza.

Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copepe perimetral.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

ml19egn010a	1,268 m <sup>2</sup>	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	136,230	172,74
mt19ewa030aaa	3,150 m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,000	15,75
mt19ewa040a	1,950 m	Formación de canto recto en copepe de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	5,000	9,75
mt19ewa010d	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,070	39,07
mt19ewa020	1,950 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,600	20,67
ml32war010	0,028 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	9,770	0,27
mo011	2,474 h	Oficial 1ª montador.	19,800	48,99
mo080	2,610 h	Ayudante montador.	18,380	47,97
%	2,000 %	Costes directos complementarios	355,210	7,10
	3,000 %	Costes indirectos	362,310	10,87
Precio total por Ud .				373,18

Son trescientos setenta y tres Euros con dieciocho céntimos

**13.4 W004 Ud Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 330 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copepe perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 330 cm de longitud, 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copepe perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso replanteo; soportes y anclajes de acero galvanizado; resolución de esquinas, ángulos, cantos y remales; uniones entre piezas y encuentros con paramentos, sellados con silicona; nivelado y acañado; eliminación de restos y limpieza.

Incluye: Replanteo y trazado de la encimera. Colocación y fijación de los soportes y anclajes. Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera. Colocación de copepe perimetral.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. No se han duplicado esquinas en la medición de la longitud de la encimera.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.



ml19egn010a	2,145 m <sup>2</sup>	Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 2 cm de espesor.	136,230	292,21
mt19ewa030aaa	4,500 m	Formación de canto simple recto con los bordes ligeramente biselados en encimera de piedra natural.	5,000	22,50
mt19ewa040a	3,300 m	Formación de canto recto en copete de piedra natural, para el encuentro entre la encimera y el paramento vertical.	5,000	16,50
mt19ewa010d	1,000 Ud	Formación de hueco con los cantos pulidos, en encimera de granito.	39,070	39,07
mt19ewa020	3,300 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,600	34,98
ml32war010	0,045 kg	Sellador elástico de poliuretano monocompente para juntas.	9,770	0,44
mo011	4,188 h	Oficial 1ª montador.	19,800	82,92
mo080	4,401 h	Ayudante montador.	18,380	80,89
%	2,000 %	Costes directos complementarios	569,510	11,39
	3,000 %	Costes indirectos	580,900	17,43
Precio total por Ud .				598,33

Son quinientos noventa y ocho Euros con treinta y tres céntimos

**13.5 W005 Ud Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml31abp135ff	1,000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP", de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	139,000	139,00
mo107	0,961 h	Ayudante fontanero.	18,350	17,63
%	2,000 %	Costes directos complementarios	156,630	3,13
	3,000 %	Costes indirectos	159,760	4,79
Precio total por Ud .				164,55

Son ciento sesenta y cuatro Euros con cincuenta y cinco céntimos

**13.6 W006 m Pasamanos para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, modelo Prestobar 89110 "PRESTO EQUIP", de aluminio y nylon, de 35 mm de diámetro. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso elementos de fijación.**

Pasamanos para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, modelo Prestobar 89110 "PRESTO EQUIP", de aluminio y nylon, de 35 mm de diámetro. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso elementos de fijación.

Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml31abp150z	1,000 m	Pasamanos para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, modelo Prestobar 89110 "PRESTO EQUIP", de aluminio y nylon, de 35 mm de diámetro, suministrado con piezas auxiliares de remate de sección curva.	117,700	117,70
-------------	---------	--	---------	--------



mo107	0,360 h	Ayudante fontanero.	18,350	6,61
%	2,000 %	Costes directos complementarios	124,310	2,49
	3,000 %	Costes indirectos	126,800	3,80
Precio total por m .				130,60

Son ciento treinta Euros con sesenta céntimos

**13.7 W007 Ud Lavadero de porcelana sanitaria, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, con mueble soporte de tablero aglomerado, de 378x555x786 mm, equipado con grifo mezclador bimando mural, para lavadero, de caño giratorio, acabado cromado, modelo Brava "ROCA". Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Lavadero de porcelana sanitaria, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, con mueble soporte de tablero aglomerado, de 378x555x786 mm, equipado con grifo mezclador bimando mural, para lavadero, de caño giratorio, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, con desagüe y sifón. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml30lar010h	1,000 Ud	Lavadero de porcelana sanitaria, modelo Henares "ROCA", color blanco, de 600x390x360 mm, según UNE 67001.	94,700	94,70
mt30lar012b	1,000 Ud	Mueble soporte de tablero aglomerado, de 378x555x786 mm, para lavadero modelo Henares "ROCA".	57,800	57,80
ml31gmo040a	1,000 Ud	Grifo mezclador bimando mural, para lavadero, de caño giratorio, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	66,000	66,00
mt30dla010a	1,000 Ud	Desagüe curvo registrable con sifón botella para lavadero.	2,200	2,20
mo008	0,696 h	Oficial 1ª fontanero.	19,800	13,78
mo107	0,464 h	Ayudante fontanero.	18,350	8,51
%	2,000 %	Costes directos complementarios	242,990	4,86
	3,000 %	Costes indirectos	247,850	7,44
Precio total por Ud .				255,29

Son doscientos cincuenta y cinco Euros con veintinueve céntimos

**13.8 W008 m Pasamanos recto de madera de roble, de 65x70 mm de sección, barnizado en taller con barniz sintético con acabado satinado, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Pasamanos recto de madera de roble, de 65x70 mm de sección, barnizado en taller con barniz sintético con acabado satinado, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito. Elaborado en taller y montado en obra.

Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

ml26aaa033b	2,000 Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero inoxidable AISI 316, de cabeza avellanada.	0,820	1,64
mt22dpa010ra	1,000 m	Pasamanos recto de madera de roble, de 65x70 mm de sección, barnizado en taller, con barniz de poliuretano, acabado satinado, con soportes metálicos para su fijación al paramento.	39,070	39,07
mo017	0,252 h	Oficial 1ª carpintero.	19,530	4,92
mo058	0,252 h	Ayudante carpintero.	18,500	4,66
%	2,000 %	Costes directos complementarios	50,290	1,01





3,000 %	Costes indirectos	51,300	1,54
	Precio total por m .		52,84

Son cincuenta y dos Euros con ochenta y cuatro céntimos

**13.9 W009** m<sup>2</sup> **Revestimiento decorativo con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, recubierto por ambas caras con una chapa fina de madera de roble, de 19 mm de espesor, clavado a rastreles de madera de 5x5 cm, dispuestos cada 40 cm, fijados con tornillos sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores.**

Revestimiento decorativo con tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, recubierto por ambas caras con una chapa fina de madera de roble, de 19 mm de espesor, clavado a rastreles de madera de 5x5 cm, dispuestos cada 40 cm, fijados con tornillos sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie a revestir. Replanteo de juntas, huecos y encuentros. Replanteo de los rastreles sobre el paramento. Fijación de los rastreles sobre el paramento. Corte y preparación del revestimiento. Colocación y fijación del revestimiento. Resolución del perímetro del revestimiento. Limpieza de la superficie.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

ml18mwa010f	2,500 m	Rastrel de madera de pino, con humedad entre 8% y 12%, de 50x50 mm, para su uso en paramentos verticales.	1,980	4,95
mt29lma120	3,000 Ud	Tornillo de acero galvanizado, de 80 mm de longitud, con arandela.	0,100	0,30
mt29lma130	3,000 Ud	Taco largo, de plástico, para pared.	0,020	0,06
ml29mf025awd	1,050 m <sup>2</sup>	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, recubierto por ambas caras con una chapa fina de madera de roble, de 19 mm de espesor.	22,690	23,82
ml13eag022	3,000 Ud	Clavo de acero para fijación de rastrel de madera a soporte de madera.	0,040	0,12
mo017	0,587 h	Oficial 1ª carpintero.	19,530	11,46
mo058	0,293 h	Ayudante carpintero.	18,500	5,42
%	2,000 %	Costes directos complementarios	46,130	0,92
	3,000 %	Costes indirectos	47,050	1,41
		Precio total por m <sup>2</sup> .		48,46

Son cuarenta y ocho Euros con cuarenta y seis céntimos

**13.10 W010** Ud **Toallero de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 400 toallitas, plegadas en C. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Toallero de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 400 toallitas, plegadas en C. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

ml31abp080a	1,000 Ud	Toallero de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 400 toallitas, plegadas en C.	48,790	48,79
mo107	0,180 h	Ayudante fontanero.	18,350	3,30
%	2,000 %	Costes directos complementarios	52,090	1,04
	3,000 %	Costes indirectos	53,130	1,59
		Precio total por Ud .		54,72

Son cincuenta y cuatro Euros con setenta y dos céntimos

**13.11 W011** Ud **Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**



Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31abp020bic	1,000 Ud	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm.	41,900	41,90
mo107	0,240 h	Ayudante fontanero.	18,350	4,40
%	2,000 %	Costes directos complementarios	46,300	0,93
	3,000 %	Costes indirectos	47,230	1,42
Precio total por Ud .				48,65

Son cuarenta y ocho Euros con sesenta y cinco céntimos

**13.12 W012 Ud Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.**

Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Modelo a definir por la dirección facultativa de características equivalentes al descrito.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

mt31abp040a	1,000 Ud	Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave.	68,090	68,09
mo107	0,180 h	Ayudante fontanero.	18,350	3,30
%	2,000 %	Costes directos complementarios	71,390	1,43
	3,000 %	Costes indirectos	72,820	2,18
Precio total por Ud .				75,00

Son setenta y cinco Euros

**13.13 W013 m Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío.**

Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío.

Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Resolución de encuentros y de puntos singulares.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

mt20wwr010	1,500 kg	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	6,080	9,12
mt26cpa010rd	1,000 m	Bandeja de chapa plegada de acero galvanizado, espesor 1 mm, desarrollo 600 mm y 5 pliegues.	6,270	6,27
mo018	0,118 h	Oficial 1ª cerrajero.	19,490	2,30
mo059	0,118 h	Ayudante cerrajero.	18,440	2,18
%	2,000 %	Costes directos complementarios	19,870	0,40
	3,000 %	Costes indirectos	20,270	0,61
Precio total por m .				20,88

Son veinte Euros con ochenta y ocho céntimos



**14 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**14.1 G001** m<sup>3</sup> **Clasificación y depósito a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga a camión.**

Clasificación y depósito a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales, para su carga a camión.

Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente clasificado según especificaciones de Proyecto.

Sin descomposición 2,500

3,000 % Costes indirectos 2,500 0,08

Precio total redondeado por m<sup>3</sup> . 2,58

Son dos Euros con cincuenta y ocho céntimos

**14.2 G002** Ud **Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.

m<sup>3</sup>04res010ch 1,207 Ud Carga y cambio de contenedor de 7 m<sup>3</sup>, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler. 75,000 90,53

% 2,000 % Costes directos complementarios 90,530 1,81

3,000 % Costes indirectos 92,340 2,77

Precio total redondeado por Ud . 95,11

Son noventa y cinco Euros con once céntimos

**14.3 G003** Ud **Transporte de tierras con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

Transporte de tierras con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.

Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.

m<sup>3</sup>04res010ah 1,207 Ud Carga y cambio de contenedor de 7 m<sup>3</sup>, para recogida de tierras, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler. 75,000 90,53

% 2,000 % Costes directos complementarios 90,530 1,81

3,000 % Costes indirectos 92,340 2,77

Precio total redondeado por Ud . 95,11

Son noventa y cinco Euros con once céntimos

**14.4 G004** Ud **Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**



Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res020bg	1,207 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m <sup>3</sup> con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	45,000	54,32
%	2,000 %	Costes directos complementarios	54,320	1,09
	3,000 %	Costes indirectos	55,410	1,66
		Precio total redondeado por Ud .		57,07

Son cincuenta y siete Euros con siete céntimos

**14.5 G005 Ud Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.**

Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m<sup>3</sup> con tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Sin incluir servicio de entrega, alquiler, recogida en obra del contenedor y transporte.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.

mq04res030g	1,207 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m <sup>3</sup> con tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	14,000	16,90
%	2,000 %	Costes directos complementarios	16,900	0,34
	3,000 %	Costes indirectos	17,240	0,52
		Precio total redondeado por Ud .		17,76

Son diecisiete Euros con setenta y seis céntimos



**15 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS**

**15.1 X001 Ud Ensayo sobre una muestra de hormigón sin D.O.R. con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.**

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

ml49hob020g	1,000 Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	60,000	60,00
%	2,000 %	Costes directos complementarios	60,000	1,20
	3,000 %	Costes indirectos	61,200	1,84
		Precio total redondeado por Ud .		63,04

Son sesenta y tres Euros con cuatro céntimos

**15.2 X002 Ud Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.**

Prueba de servicio a realizar para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego continuo en toda su superficie. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.

Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

mt49prs010Do	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	193,760	193,76
%	2,000 %	Costes directos complementarios	193,760	3,88
	3,000 %	Costes indirectos	197,640	5,93
		Precio total redondeado por Ud .		203,57

Son doscientos tres Euros con cincuenta y siete céntimos

**15.3 X003 Ud Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, mediante simulación de lluvia sobre la superficie de prueba.**

Prueba de servicio a realizar para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.

Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.

Criterio de medición de proyecto: Prueba a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de pruebas realizadas por laboratorio acreditado según especificaciones de Proyecto.

ml49prs020	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, mediante simulación de lluvia, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	100,000	100,00
%	2,000 %	Costes directos complementarios	100,000	2,00
	3,000 %	Costes indirectos	102,000	3,06
		Precio total redondeado por Ud .		105,06

Son ciento cinco Euros con seis céntimos



**16 SEGURIDAD Y SALUD****16.1 Y001 UD Medidas de seguridad según estudio básico de seguridad y salud**

Medidas de seguridad según estudio básico de seguridad y salud

		Sin descomposición	873,786
3,000 %	Costes indirectos	873,786	26,21
		Precio total redondeado por UD .	900,00
			Son novecientos Euros

