

PROYECTO
SUPERVISADO
-CONSEJERIA
FJPS

Firmado digitalmente
por PROYECTO
SUPERVISADO-
CONSEJERIA FJPS
Fecha: 2023.03.27
12:29:24 +02'00'

proyecto básico y de ejecución

REHABILITACIÓN DE CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE
LUCERNARIOS EN ALBERGUE JUVENIL "LAS
DEHESAS)
Cercedilla (Madrid)

YALOKIN VONADROY : rop et n e m l a t i g i d o d a m i l l o t n e m a c o D
60:71 71.30.3202 :ahceF
32/9.215955/80 :a i c n e r e f e R

conformidad del promotor

14 de marzo de 2023

presupuesto

propiedad
Comunidad de Madrid
Consejería de Familia, Juventud y Política Social
Dirección General de Juventud

arquitecto
Raúl González Bravo
col. 14423 COAM

GONZALEZ
BRAVO
RAUL -

Digitally signed by GONZALEZ
6 6
DN: c=ES,
N, givenName=RAUL,
sn=GONZALEZ BRAVO,
cn=GONZALEZ BRAVO RAUL -
Date: 2023.03.17 07:52:31
+01'00'

ÍNDICE

1. mediciones y presupuesto
 - 1.1 Listado de mediciones y presupuesto
 - 1.2 Resumen de presupuesto por capítulos
2. anexo de justificación de precios
3. cuadro de precios de mano de obra
4. cuadro de precios de materiales
5. cuadro de precios de maquinaria
6. cuadro de precios auxiliares

1.1 listado de mediciones y presupuesto

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.01	M²	<p>Desmontaje de cobertura de piezas de pizarra rectangulares, colocada con clavos sobre forjado, sin rastreles, a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada en L con una pendiente media del 60%; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes.</p> <p>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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta	1	700,000			700,000	
		- a ded. lucernarios	-2	16,000			-32,000	
							668,000	668,000
		Total m²				668,000	22,88	15.283,84
1.02	Ud	<p>Desmontaje de hoja de ventana situada en tejado, de menos de 1 m² 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 hasta acopio a pie de obra.</p> <p>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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		simples 50x70	14				14,000	
		dobles 2x50x70	5	2,000			10,000	
							24,000	24,000
		Total ud				24,000	26,59	638,16
1.03	M	<p>Desmontaje de canalón visto, de 250 mm de desarrollo máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación 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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		lado largo	1	31,650			31,650	
			1	28,800			28,800	
		lado corto	1	15,800			15,800	
			1	18,650			18,650	

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							94,900	94,900
			Total m		94,900	4,86		461,21
1.04	M	<p>Desmontaje de bajante exterior vista, de 250 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.</p> <p>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación 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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	estimado		8	7,000			56,000	
							56,000	56,000
			Total m		56,000	3,40		190,40
1.05	M	<p>Demolición de limahoya de cubierta inclinada, ubicada a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	limahoya esquina		2	6,450		1,150	14,835	
							14,835	14,835
			Total m		14,835	2,01		29,82
1.06	M	<p>Demolición de cumbrera de cubierta inclinada, ubicada a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	este-oeste		1	25,150			25,150	
	norte-sur		1	22,250			22,250	
							47,400	47,400
			Total m		47,400	1,77		83,90

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.07	M	<p>Demolición de borde libre de cubierta inclinada, ubicado a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		testereros (considerando 1,15/1 por desarrollo pendiente)	2	12,900		1,150	29,670	
							29,670	29,670
		Total m:				29,670	4,31	127,88
1.08	Ud	<p>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, incluyendo el asilamiento térmico de paneles de lana mineral sobre éste, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		nuevas velux dobles (longitud = 2)						
		apto 2	2	2,000			4,000	
		apto 1	3	2,000			6,000	
		ampliación de velux simple a doble (longitud = 1)						
		apto 3	2	1,000			2,000	
							12,000	12,000
		Total ud:				12,000	29,13	349,56
1.09	Ud	<p>Apertura de huecon en forjado de cubierta mediante demolición de entrevigado de forjado unidireccional, con medios manuales y martillo neumático, previo levantado del material de cobertura y del falso techo y aislamiento bajo forjado existentes, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio no incluye el levantado del material de cobertura ni la demolición del falso techo. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		nuevas velux dobles (longitud = 2)						
		apto 2	2	2,000			4,000	
		apto 1	3	2,000			6,000	
		ampliación de velux simple a doble (longitud = 1)						
		apto 3	2	1,000			2,000	
							12,000	12,000
		Total ud:				12,000	59,85	718,20

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.10	M²	<p>Levantado de pavimento existente en el exterior del edificio, de baldosas de granito, con medios manuales y recuperación del 70% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor del material no recuperable y acopio, a pie de obra, del material recuperado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye: Levantado del elemento. Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. 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 escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150	0,600		18,090	
							18,090	18,090
		Total m²				18,090	14,49	262,12
1.11	M²	<p>Demolición de base de pavimento de mortero existente en el exterior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150	0,600		18,090	
							18,090	18,090
		Total m²				18,090	20,37	368,49
1.12	M	<p>Apertura de rozas en muro de mampostería, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo.</p> <p>Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150			30,150	
							30,150	30,150
		Total m				30,150	9,09	274,06
1.13	Ud	<p>Desmontaje de hoja de ventana situada en tejado, de menos de 1 m² 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 en camión.</p> <p>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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

proyecto básico y de ejecución**PRESUPUESTO**

rehabilitación de cubierta y sustitución de lucernarios

Albergue Juvenil "Las Dehesas" - Cercedilla - Madrid

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		ventana baño 6	1	1,000	
				1,000	1,000
Total ud:			1,000	17,46	17,46
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS :					18.805,10

Presupuesto parcial nº 2 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.01	M²	<p>Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar), de 0,6 mm de espesor y 170 g/m², de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, estanqueidad al agua clase W1 según UNE-EN 1928, permeabilidad al aire 0,02 m³/h·m² a 50 Pa, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; colocada por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón mayor o igual al 30%. Incluso grapas L "ROTHOBLAAS".</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de 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.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta	1	700,000			700,000	
		- a ded. lucernarios	-2	16,000			-32,000	
							668,000	668,000
		Total m²:				668,000	6,58	4.395,44
2.02	M²	<p>Aislamiento térmico por el exterior de cubiertas inclinadas, sobre soporte continuo de hormigón, colocado bajo el enrastrelado para el montaje de la cobertura, formado por: panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), fijado al soporte con tirafondos de doble rosca. Incluso rastreles de madera para evitar el deslizamiento de los paneles aislantes de cubierta y tornillos para la fijación de los rastreles al soporte.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el enrastrelado para el montaje de la cobertura.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Colocación, nivelación y fijación de rastreles. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de 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.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta	1	700,000			700,000	
		- a ded. lucernarios	-2	16,000			-32,000	
							668,000	668,000
		Total m²:				668,000	29,88	19.959,84
2.03	MI	<p>Refuerzo perimetral en cercos de ventanas de tejado mediante la elevación en todo el perímetro de la banda impermeable/transpirable autoadhesiva Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar, idem. partida 2.01) con refuerzo en pliegues perimetrales en el plano inclinado, en esquinas verticales, y en remate superior, con cinta adhesiva universal Rothoblaas FlexiBand</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de 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.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		velux simples	17	2,500			42,500	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 2 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.03	MI	refuerzo impermeabilización cercos lucernarios y ventanas	(Continuación...)					
		velux dobles	5	4,000			20,000	
		lucernarios	4	3,500			14,000	
			4	4,900			19,600	
							96,100	96,100
		Total ml		96,100			17,77	1.707,70
2.04	Ud	Refuerzo puntual en anclajes de soportes de paneles solares mediante la elevación en todo el perímetro de la banda impermeable/transpirable autoadhesiva Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar, ídem. partida 2.01) con refuerzo en pliegues perimetrales en el plano inclinado, en esquinas verticales, y en remate superior, con cinta adhesiva universal Rothoblaas FlexiBand.						
		Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.						
		Criterio de						
		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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		estimado	10				10,000	
							10,000	10,000
		Total ud		10,000			26,04	260,40
2.05	MI	Refuerzo de aislamiento térmico en cercos de ventanas de tejado y/o lucernarios, sobre cercos o precercos de carpintería, de panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), fijado al soporte con tirafondos de doble rosca. Incluso rastreles de madera para evitar el deslizamiento de los paneles aislantes de cubierta y tornillos para la fijación de los rastreles al soporte.						
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el enrastrelado para el montaje de la cobertura.						
		Incluye: Limpieza del soporte. Colocación, nivelación y fijación de rastreles. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.						
		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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		velux simples	17	2,500			42,500	
		velux dobles	5	4,000			20,000	
		lucernarios	4	3,500			14,000	
			4	4,900			19,600	
							96,100	96,100
		Total ml		96,100			13,05	1.254,11

Presupuesto parcial nº 2 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
2.06	MI	<p>Impermeabilización de muro de fábrica de bloques de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²), totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes; sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-7,5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado, incluyendo ángulo BISELADO en encuentro entre paramentos vertical y horizontal. Se considera un desarrollo de lámina de 110cm: 55cm en plano horizontal y 55cm en plano vertical (40cm sobre pavimento).</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa antipunzonante ni el babero de remate superior.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Aplicación de la capa de regularización. Ejecución con mortero del ángulo a media caña. Aplicación de la capa de imprimación. Ejecución de la impermeabilización. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150		30,150	
						30,150	30,150
				Total ml:	30,150	43,16	1.301,27
		Total presupuesto parcial nº 2 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES :					28.878,76

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.01	M²	<p>Cubierta inclinada con pendiente aproximada del 50% mediante placas pizarra para techar en piezas rectangulares, 32x22 cm, de primera calidad, grueso 3 a 4 mm, colocadas formando tres espesores (cubierta terciada), y fijadas sobre rastreles de madera de pino de 35x20 mm. Incluso, resolución de puntos singulares y piezas especiales de la cobertura.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el forjado de hormigón. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Limpieza y preparación del soporte. ICorte de los rastreles. Fijación de los rastreles. Fijación de las piezas de pizarra. Ejecución de remates. Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de las piezas de pizarra. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de las piezas de pizarra. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta	1	700,000			700,000	
		- a ded. lucernarios	-2	16,000			-32,000	
							668,000	668,000
		Total m²		668,000			103,69	69.264,92
3.02	M	<p>Canalón cuadrado de zintitanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>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.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		lado largo	1	31,650			31,650	
			1	28,800			28,800	
		lado corto	1	15,800			15,800	
			1	18,650			18,650	
							94,900	94,900
		Total m		94,900			37,79	3.586,27
3.03	M	<p>Formación de baberos en alero, plegado sobre cara lateral de canalón, con plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 300 mm de desarrollo cada una de ellas, preformada, clavada sobre forjado y segundo babero, clavado sobre rastreles secundarios, bajo pizarra. Incluso piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
		lado largo	1	31,650	31,650		
			1	28,800	28,800		
		lado corto	1	15,800	15,800		
			1	18,650	18,650		
					94,900	94,900	
		Total m		94,900	39,72	3.769,43	
3.04	M	Formación de limahoya con plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 650 mm de desarrollo, preformada, sobre doble enrastrelado de 40x30mm y 35x20mm colocados según la directriz de la limahoya, recibidos con clavos (según especificaciones de unidad 3.01). Incluso piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		limahoya esquina	2	6,450	1,150	14,835	
						14,835	14,835
		Total m		14,835	42,58		631,67
3.05	M	Cumbrera para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 33 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		este-oeste	1	23,150		23,150	
		norte-sur	1	22,350		22,350	
						45,500	45,500
		Total m		45,500	32,20		1.465,10
3.06	M	Lagrimero ventilado para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con 2 chapas plegadas de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues cada una de ellas, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		testeros	2	13,000	1,150	29,900	
						29,900	29,900
		Total m		29,900	42,32		1.265,37

Presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.07	Ud	Beata de ventilación triangular, de zinc, de 0,70 mm de espesor, 250 mm de anchura y 260 mm de longitud, acabado natural, para cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Colocación en obra: mediante soldadura. Incluye: Replanteo y colocación de las piezas especiales. Fijación mediante clavos y tornillos. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	estimado		14				14,000	
							14,000	14,000
		Total ud:				14,000	47,06	658,84
3.08	Ud	Gancho de retención de nieve fabricado en chapa de acero lacada en color negro/antracita, con punta de sección triangular y extremo plegado para engatillar sobre rastreles y fijar mediante clavos. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	considerando 2 unidades cada 3 placas (22cm) de pizarra, a tresbolillo: 3ud/m							
	lado largo		3	32,000			96,000	
			3	29,000			87,000	
	lado corto		3	16,000			48,000	
			3	19,000			57,000	
							288,000	288,000
		Total ud:				288,000	15,57	4.484,16
3.09	MI	Peine antipájaros en alero, fabricado en polímero flexible, tipo Rothoblaas Bird Comb BIRDBLA60, de 60mm de altura, fijado mecánicamente sobre aislamiento térmico rígido, previo a colocación de enrastrelado de cubierta. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	lado largo		1	31,650			31,650	
			1	28,800			28,800	
	lado corto		1	15,800			15,800	
			1	18,650			18,650	
							94,900	94,900
		Total ml:				94,900	14,47	1.373,20

Presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.10	M	<p>Remate inferior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda (o similar), para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernarios			2	3,500			7,000	
							7,000	7,000
Total m:						7,000	33,25	232,75
3.11	M	<p>Remate inferior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda, para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre remate inferior del mismo lucernario. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernarios			4	4,900			19,600	
							19,600	19,600
Total m:						19,600	36,41	713,64
3.12	M	<p>Remate superior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda, para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 20 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre remate inferior del mismo lucernario. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernarios			2	3,500			7,000	
							7,000	7,000
Total m:						7,000	40,44	283,08

Presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
3.13	M	<p>Remate superior de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
chimeneas		2	1,250			2,500	
						2,500	2,500
		Total m:		2,500	46,23		115,58
3.14	M	<p>Remate superior de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 45 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado bajo placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
chimeneas		4	2,150			8,600	
						8,600	8,600
		Total m:		8,600	52,47		451,24
3.15	M	<p>Remate lateral de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
chimeneas		2	1,250			2,500	
						2,500	2,500
		Total m:		2,500	48,31		120,78

proyecto básico y de ejecución
rehabilitación de cubierta y sustitución de lucernarios
Albergue Juvenil "Las Dehesas" - Cercedilla - Madrid
Presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS

PRESUPUESTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total presupuesto parcial nº 3 CUBIERTAS :					88.416,03

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
4.01	Ud	<p>Ventana de cubierta, modelo GGL CK02 2068 "VELUX" (o similar), con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x78 cm, realizada en madera laminada de pino nórdico con tratamiento fungicida, acabado pintado, color blanco, con pintura acrílica en base acuosa resistente a los rayos UV, con doble acristalamiento Aislamiento Térmico (68) (vidrio interior laminar de 3+3 mm, dos cámaras de aire rellenas de gas argón de 12 mm, vidrio intermedio Float de 3 mm, vidrio exterior templado de 4 mm con recubrimiento aislante y separador de acero inoxidable), en tejado de perfil plano de pizarra, lámina impermeabilizante autoprotegida o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo EDL CK02 0000 (o similar). Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		velux nuevas					
		apartamento 1 (3x2uds)	6			6,000	
		apartamento 2 (2x2uds)	4			4,000	
		apartamento 3 (2x1ud)	2			2,000	
		baño 6 (2uds equivalente)	2			2,000	
						14,000	14,000
		Total Ud	14,000			538,98	7.545,72
4.02	Ud	<p>Colocación de ventana de tejados existente, individual, de medidas aproximadas 58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EDL CK02 0000 (o similar). Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		velux existentes	15			15,000	
						15,000	15,000
		Total Ud	15,000			151,96	2.279,40
4.03	Ud	<p>Colocación de ventana de tejados existente, DOBLE, de medidas aproximadas 2x58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EKL DUO CK02 (o similar). Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		velux existentes dobles	5			5,000	
						5,000	5,000

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Total Ud:	5,000	331,71	1.658,55		
4.04	M²	<p>Muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema Fachada TP 52, de "CORTIZO", con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m², compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 150 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 300 cm, comprendiendo 3 divisiones entre plantas. Montantes de sección 175x52 mm, anodizado color natural; travesaños de 70,5x52 mm (Iy=23,46 cm4), anodizado color natural; perfil para el anclaje del vidrio, anodizado color natural; tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, acabado anodizado; con cerramiento compuesto de: un 10% de superficie opaca sin acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m³); un 90% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 18 mm de espesor total. Incluso accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO"; silicona neutra Elastosil 605 "SIKA" para el sellado de la zona opaca; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor para la realización de los remates de muro a obra.</p> <p>Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernarios		2	5,070	5,850		59,319	
						59,319	59,319
		Total m²:		59,319	298,83		17.726,30
4.05	M²	<p>Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m²; espesor total 36 mm, fijado sobre carpintería con acunado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m².</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>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.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernario norte		1	5,070	5,850		29,660	
						29,660	29,660
		Total m²:		29,660	241,15		7.152,51

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
4.06	M²	<p>Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m²; espesor total 36 mm, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m².</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>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.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
lucernario oeste		1	5,070	5,850		29,660	
						29,660	29,660
		Total m²		29,660		309,22	9.171,47
4.07	Ud	<p>Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 (o similar) y marco COR-9835 (o similar). Apertura mediante actuador eléctrico con fuerza de empuje de hasta 400N y carrera ajustable hasta apertura máxima de 40°. Control de apertura mediante pulsador o remoto. Posibilidad de apertura mediante actuador manual. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Acabado superficial interior anodizado, acabado natural color gris, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS. Acabado exterior lacado, color antracita efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</p> <p>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
apertura manual (inferior)		4				4,000	
						4,000	4,000
		Total Ud		4,000		455,23	1.820,92

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.08	Ud	<p>Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 (o similar) y marco COR-9835 (o similar). Apertura mediante actuador eléctrico con fuerza de empuje de hasta 400N y carrera ajustable hasta apertura máxima de 40°. Control de apertura mediante pulsador o remoto. Posibilidad de apertura mediante actuador manual. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Acabado superficial interior anodizado, acabado natural color gris, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS. Acabado exterior lacado, color antracita efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</p> <p>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
apertura motorizada (superior)		4				4,000		
						4,000		4,000
		Total Ud:				4,000	604,30	2.417,20
4.09	Ud	<p>Colocación de ventana de tejados existente, DOBLE, de medidas aproximadas 2x58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EKL DUO CK02 (o similar). Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
velux existentes		15				15,000		
						15,000		15,000
		Total Ud:				15,000	36,41	546,15
Total presupuesto parcial nº 4 CARPINTERÍA Y VIDRIERÍA :								50.318,22

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
5.01	M	<p>Tubo bajante circular de zintitanio natural, electrosoldado por alta frecuencia, de Ø 100 mm, espesor 0,65 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión mediante abocardado, colocadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, instalada en el exterior del edificio. Incluso, conexiones, codos y piezas especiales.</p> <p>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. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
estimado			8	7,000			56,000		
							56,000	56,000	
			Total m:				56,000	23,90	1.338,40
Total presupuesto parcial nº 5 EVACUACIÓN AGUAS :								1.338,40	

Presupuesto parcial nº 6 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS INTERIORES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.01	M	<p>Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 20 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Velux existentes	50	0,800			40,000	
			50	0,600			30,000	
		velux nuevas	8	0,800			6,400	
			8	0,600			4,800	
							81,200	81,200
		Total m:				81,200	29,94	2.431,13
6.02	M²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica (no generadora de ningún tipo de residuo considerado como potencialmente peligroso), color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de placa de yeso, horizontal, hasta 3 m de altura.</p> <p>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.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		* se considera 1m2 por cada m lineal de tabica						
		Velux existentes	50	0,800		1,000	40,000	
			50	0,600		1,000	30,000	
		velux nuevas	8	0,800		1,000	6,400	
			8	0,600		1,000	4,800	
							81,200	81,200
		Total m²:				81,200	8,23	668,28
Total presupuesto parcial nº 6 ALBAÑILERÍA Y ACABADOS INTERIORES :								3.099,41

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE CAPTADOR SOLAR

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
7.01	Ud	Desmontaje de captador solar térmico/fotovoltaico mixto existente en cubierta inclinada, en una batería de 16(2x8) paneles, incluso desconexión de la red hidráulica y eléctrica, por personal especializado en montaje y desmontaje de paneles solares, con recuperación del panel para su posterior reinstalación. Incluso p.p. de medios auxiliares y medios de seguridad y protección anticaídas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	paneles	16				16,000	
						16,000	16,000
		Total ud:		16,000	66,80		1.068,80
7.02	Ud	Desmontaje de bastidor para captador solar térmico/fotovoltaico mixto existente en cubierta inclinada, en una batería de 16(2x8) paneles, con recuperación del bastidor para su posterior reinstalación. Incluso p.p. de medios auxiliares y medios de seguridad y protección anticaídas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	paneles	16				16,000	
						16,000	16,000
		Total ud:		16,000	44,54		712,64
7.03	Ud	Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, con panel de montaje vertical de 1135x2115x112 mm, superficie útil 2,1 m², rendimiento óptico 0,75 y coeficiente de pérdidas primario 3,993 W/m²K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de: panel de vidrio templado de bajo contenido en hierro (solar granulado), de 3,2 mm de espesor y alta transmitancia (92%), estructura trasera en bandeja de polietileno reciclable resistente a la intemperie (resina ABS), bastidor de fibra de vidrio reforzada con polímeros, absorbedor de cobre con revestimiento selectivo de cromo negro de alto rendimiento, parrilla de 8 tubos de cobre soldados en omega sin metal de aportación, aislamiento de lana mineral de 60 mm de espesor y uniones mediante manguitos flexibles con abrazaderas de ajuste rápido, colocados sobre estructura soporte para cubierta inclinada. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario. 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.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	reinstalación batería 8 módulos	2				2,000	
						2,000	2,000
		Total ud:		2,000	1.785,65		3.571,30

Presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE CAPTADOR SOLAR

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.04	Ud	Reconexión eléctrica de captadores solares, en 2 módulos de 8 paneles (existentes recuperados) a instalación existente, incluyendo material necesario de cableado y conexiones (considerando un 25% del material para una instalación completa), realizado por personal especializado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reconexión paneles	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	571,79
								571,79
7.05	Ud	Reconexión eléctrica de captadores solares, en 2 módulos de 8 paneles (existentes recuperados) a instalación existente, incluyendo material necesario de conductos y válvulas, realizado por personal especializado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reconexión paneles	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud:					1,000	865,80
								865,80
Total presupuesto parcial nº 7 INSTALACIONES DE CAPTADOR SOLAR :								6.790,33

Presupuesto parcial nº 8 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.01	Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 150 mm de diámetro exterior, para ventilación natural. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario. 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 Prs oyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		almacén	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	200,47	200,47
8.02	Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 500 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluye: Replanteo. Colocación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario. 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		chimeneas pequeñas	2				2,000	
		chimenea grande (estimada 2x)	2				2,000	
							4,000	4,000
		Total Ud:				4,000	618,25	2.473,00
8.03	M²	Base para pavimento, de 6 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, maestreada y fratasada. 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. Puesta en obra del mortero. Formación de juntas de retracción. Ejecución del fratasado. Curado del mortero. 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.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	0,7	30,150	0,600		12,663	
							12,663	12,663
		Total m²:				12,663	18,56	235,03

Presupuesto parcial nº 8 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.04	M²	<p>Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Alba, para exteriores, de 60x40x2 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso 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 o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza.</p> <p>Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, 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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150	0,600		18,090	
							18,090	18,090
		Total m²:				18,090	77,57	1.403,24
8.05	M	<p>Lagrimero para remate de impermeabilización en muro de mampostería de chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	1	30,150			30,150	
							30,150	30,150
		Total m:				30,150	25,13	757,67
8.06	M²	<p>Chapado en paramento vertical, hasta 3 m de altura, con placas de granito Gris Alba, acabado pulido, de 40x40x2 cm, pegadas al paramento soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, gris, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso preparación previa de las placas y el paramento soporte, formación de cajas, cortes, remates de cantos, realización de encuentros con otros materiales, juntas, crucetas de PVC y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de las placas en el paramento conforme al despiece indicado. Preparación de la piedra natural y del paramento a revestir. Extendido de la pasta adhesiva sobre el paramento. Colocación de placas por hiladas, disponiendo crucetas de plástico en los vértices. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de placas. Colocación de las siguientes hiladas. Rejuntado. Limpieza final del paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 40cm altura	1	30,150		0,400	12,060	

Presupuesto parcial nº 8 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				12,060	12,060		
		Total m²	12,060	97,60	1.177,06		
8.07	M²	Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Alba, recuperado en demolición, para exteriores, de 60x40x2 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso 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 o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza. Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas. Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, 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.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Terraza: banda 60cm	0,3	30,150	0,600	5,427	
						5,427	5,427
		Total m²	5,427	26,54			144,03
8.08	M³	Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con árido reutilizado de hormigón procedente de la propia obra Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		volumen estimado (peso s/EGR)	1	2,114		2,114	
						2,114	2,114
		Total m³	2,114	25,22			53,32
8.09	M	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		testero norte	1	25,000		25,000	
		testero oeste	1	17,000		17,000	
		terrazza sur	2	16,500		33,000	
						75,000	75,000
		Total m	75,000	15,65			1.173,75

Presupuesto parcial nº 8 VARIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.10	M	Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, amortizables en 10 usos y perfiles huecos de sección cuadrada de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/X0 de 60x60x1,5 cm, cada 2,0 m, amortizables en 2 usos. Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
zona principal			2	17,500			35,000	
			2	9,000			18,000	
							53,000	53,000
Total m				53,000			45,93	2.434,29
8.11	Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
puerta peatona			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud				1,000			77,63	77,63
8.12	Ud	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
puerta vehículos			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud				1,000			301,20	301,20
Total presupuesto parcial nº 8 VARIOS :								10.430,69

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
----	----	-------------	----------	--------	---------

9.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS

9.1.01	M	<p>Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase C, de 1 m de altura, que proporciona resistencia para fuerzas dinámicas elevadas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 45°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla inferior de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; protección intermedia de red de seguridad tipo U, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, amortizable en 10 puestas; rodapié de lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, que tenga el borde superior al menos 30 cm por encima de la superficie de trabajo y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
testeros		2	13,000			26,000	
						26,000	26,000
				Total m:	26.000	95.82	2.491.32

9.1.02	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
cumbreras (2 líneas por cumbrera)		4					4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud:				4,000	590,55	2.362,20
Total subcapítulo 9.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS:								4.853,52

9.2.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

9.2.01	Ud	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 20 usos (días). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (100% del tiempo)		1	450,000			450,000	
						450,000	450,000
			Total Ud:		450,000	0,18	81,00

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.2.02	Ud	<p>Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 60 usos (días); un dispositivo anticaídas retráctil con función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y retroceso del elemento de amarre, amortizable en 60 usos (días); una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 20 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 60 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 60 usos.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes: 30% en cubierta estimadas	0,3	450,000			135,000	
							135,000	135,000
		Total Ud:					13,14	1.773,90
9.2.03	Ud	<p>Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 10 uso (días).</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes: 30% de necesidad protección estimado	0,3	450,000			135,000	
							135,000	135,000
		Total Ud:					1,96	264,60
9.2.04	Ud	<p>Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 20 usos (días).</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (100% del tiempo)	1	450,000			450,000	
							450,000	450,000
		Total Ud:					1,01	454,50
9.2.05	Ud	<p>Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 30 dB, amortizable en 20 usos (días).</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

proyecto básico y de ejecución**PRESUPUESTO**

rehabilitación de cubierta y sustitución de lucernarios

Albergue Juvenil "Las Dehesas" - Cercedilla - Madrid

Presupuesto parcial nº 9 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (20% del tiempo)	0,2	450,000			90,000	
							90,000	90,000
		Total Ud:		90,000		5,67		510,30
9.2.06	Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 40 usos (días) Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (100% del tiempo)	1	450,000			450,000	
							450,000	450,000
		Total Ud:		450,000		1,55		697,50
9.2.07	Ud	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (20% del tiempo estimado)	0,2	450,000			90,000	
							90,000	90,000
		Total Ud:		90,000		2,19		197,10
9.2.08	Ud	Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (20% del tiempo estimado)	0,2	450,000			90,000	
							90,000	90,000
		Total Ud:		90,000		1,00		90,00
9.2.09	Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (10% del tiempo estimado)	0,1	450,000			45,000	
							45,000	45,000
		Total Ud:		45,000		7,21		324,45

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
9.2.10	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		contabilizado por día de uso: 450 jornadas equivalentes (10% del tiempo estimado)	0,1	450,000			45,000		
							45,000	45,000	
		Total Ud:		45,000			5,74	258,30	
		Total subcapítulo 9.2.- PROTECCIONES INDIVIDUALES:							4.651,65

9.3.- PRIMEROS AUXILIOS

9.3.01	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		botiquin	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:		1,000			150,56	150,56
9.3.02	Ud	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reposición quincenal	5				5,000	
							5,000	5,000
		Total Ud:		5,000			32,31	161,55
		Total subcapítulo 9.3.- PRIMEROS AUXILIOS:						312,11

9.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES HIGIENE Y BIENESTAR

9.4.01	Ud	Taquilla individual (amortizable en 3 usos), percha, banco para 5 personas (amortizable en 2 usos), espejo, portarrollos (amortizable en 3 usos), jabonera (amortizable en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		caseta	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:		1,000			171,61	171,61

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.4.02	Ud	Mesa para 10 personas (amortizable en 4 usos), 2 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), horno microondas (amortizable en 5 usos), nevera (amortizable en 5 usos) y depósito de basura (amortizable en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	caseta		1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	403,86	403,86
		Total subcapítulo 9.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES HIGIENE Y BIENESTAR:						575,47
9.5.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS								
9.5.01	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 1 uso, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	carteles (4 zonas)		4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud:				4,000	21,59	86,36
		Total subcapítulo 9.5.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE LAS OBRAS:						86,36
		Total presupuesto parcial nº 9 SEGURIDAD Y SALUD :						10.479,11

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
10.01	Ud	Transporte de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a planta 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
residuos sin clasificar			1				1,000	
residuos: metales			1				1,000	
							2,000	2,000
Total Ud:							2,000	101,98
								203,96
10.02	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. 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 entregado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
metales: según EGR			1	0,450			0,450	
							0,450	0,450
Total m³:							0,450	14,73
								6,63
10.03	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. 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 entregado según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
según EGR								
madera			1	0,079			0,079	
papel			1	0,013			0,013	
plástico			1	0,072			0,072	
vidrio			1	0,005			0,005	
yeso			1	0,130			0,130	
ladrillo y otros cerámicos			1	0,021			0,021	
pétreos			1	0,617			0,617	
otros			1	0,155			0,155	
							1,092	1,092
Total m³:							1,092	17,31
								18,90
Total presupuesto parcial nº 10 GESTIÓN DE RESIDUOS :								229,49

proyecto básico y de ejecución**PRESUPUESTO**

rehabilitación de cubierta y sustitución de lucernarios

Albergue Juvenil "Las Dehesas" - Cercedilla - Madrid

Presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.01	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubierta inclinada (4 faldones)			4				4,000	
refuerzo en terraza			1				1,000	
							5,000	5,000
Total Ud:						5,000	112,04	560,20
11.02	Ud	Prueba de servicio parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. 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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
saneamiento pluviales			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:						1,000	238,04	238,04
Total presupuesto parcial nº 11 CONTROL DE CALIDAD :								798,24

1.2 resumen de presupuesto por capítulos

Presupuesto de ejecución material

01	DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	18.805,10
02	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	28.878,76
03	CUBIERTAS	88.416,03
04	CARPINTERÍA Y VIDRIERÍA	50.318,22
05	EVACUACIÓN AGUAS	1.338,40
06	ALBAÑILERÍA Y ACABADOS INTERIORES	3.099,41
07	INSTALACIONES DE CAPTACIÓN SOLAR	6.790,33
08	VARIOS	10.430,69
09	SEGURIDAD Y SALUD	10.479,11
10	GESTIÓN DE RESIDUOS	229,49
11	CONTROL DE CALIDAD	798,24
Total:		219.583,78

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **DOSCIENTOS DIECINUEVEMIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS Y SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS**

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	219.583,78
GASTOS GENERALES (13% S/PEM)	28.545,89
BENEFICIO INDUSTRIAL (6% S/PEM)	13.175,03
VALOR ESTIMADO DE CONTRATO	261.304,70

Asciende el **valor estimado de contrato** a la cantidad de:
DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUATRO EUROS Y SETENTA CÉNTIMOS

VALOR ESTIMADO DE CONTRATO	261.304,70
I.V.A. (21%)	54.873,99
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	316.178,69

Asciende el **presupuesto base de licitación** a la cantidad de:
TRESCIENTOS DIECISEIS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS Y SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Madrid, 14 de marzo de 2023

El Arquitecto:



Fdo: Raúl González Bravo
col. 14.423 COAM

2. cuadro de justificación de precios descompuestos

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	1.01	m ²	<p>Desmontaje de cobertura de piezas de pizarra rectangulares, colocada con clavos sobre forjado, sin rastreles, a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada en L con una pendiente media del 60%; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes.</p> <p>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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
mo020		0,300 h	oficial 1ª construcción	24,130
mo113		0,600 h	peón ordinario construcción	21,130
%		11,500 %	Costes directos complementarios	19,920
		3,000 %	Costes indirectos	22,210
Total por m ²				22,88
Son VEINTIDOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ² .				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
2	1.02	ud	<p>Desmontaje de hoja de ventana situada en tejado, de menos de 1 m² 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 hasta acopio a pie de obra.</p> <p>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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente desmontadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
mo018		0,500 h	Oficial 1ª cerrajero.	24,530
mo059		0,250 h	Ayudante cerrajero.	22,450
mo113		0,250 h	peón ordinario construcción	21,130
%		11,500 %	Costes directos complementarios	23,160
		3,000 %	Costes indirectos	25,820
Total por ud				26,59
Son VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
3	1.03	m	<p>Desmontaje de canalón visto, de 250 mm de desarrollo máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación 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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. 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 desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mol13		0,200 h peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	4,230
		3,000 %	Costes indirectos	4,720
			Total por m	4,86
			Son CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
4	1.04	m	<p>Desmontaje de bajante exterior vista, de 250 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el desmontaje del material de sujeción, de los accesorios y de las piezas especiales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación 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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mo113		0,140 h peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	2,960
		3,000 %	Costes indirectos	3,300
			Total por m	3,40
			Son TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m.	
5	1.05	m	<p>Demolición de limahoya de cubierta inclinada, ubicada a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, 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: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mo113		0,083 h peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	1,750
				1,75
				0,20

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	1,950
				0,060
			Total por m	2,01

Son DOS EUROS CON UN CÉNTIMO por m.

6	1.06	m	Demolición de cumbrera de cubierta inclinada, ubicada a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, 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: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	mo113	0,073 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	1,540
		3,000 %	Costes indirectos	1,720
			Total por m	1,77

Son UN EURO CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.

7	1.07	m	Demolición de borde libre de cubierta inclinada, ubicado a una altura de hasta 20 m, con medios manuales, 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: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	
	mo020	0,083 h	oficial 1ª construcción	24,130
	mo113	0,083 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	3,750
				0,43

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
			3,000 % Costes indirectos	4,180
				0,130
			Total por m	4,31

Son CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m.

8	1.08	ud	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, incluyendo el asilamiento térmico de paneles de lana mineral sobre éste, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de	
	mo113	1,200 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos	25,360
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	28,280
			Total por ud	29,13

Son VEINTINUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por ud.

9	1.09	ud	Apertura de huecon en forjado de cubierta mediante demolición de entrevigado de forjado unidireccional, con medios manuales y martillo neumático, previo levantado del material de cobertura y del falso techo y aislamiento bajo forjado existentes, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio no incluye el levantado del material de cobertura ni la demolición del falso techo. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de	
	mo113	0,750 h	peón ordinario construcción	21,130
	mo112	1,500 h	peón especializado construcción	21,710
	mq05mai030	0,300 h	martillo neumático	4,570
	mq05pdm110	0,300 h	compresor portátil diesel media presión 10 m3/min	7,750
	%	11,500 %	Costes directos	52,120
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	58,110
			Total por ud	59,85

Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
10	1.10	m²	<p>Levantado de pavimento existente en el exterior del edificio, de baldosas de granito, con medios manuales y recuperación del 70% del material para su posterior reutilización, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor del material no recuperable y acopio, a pie de obra, del material recuperado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido a su superficie y al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Levantado del elemento.</p> <p>Clasificación y etiquetado. Limpieza del reverso de las baldosas. 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 escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente desmontada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mol12	0,270 h	peón especializado construcción	21,710
	mol13	0,320 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	12,620
		3,000 %	Costes indirectos	14,070
			Total por m²	14,49
			Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m².	
11	1.11	m²	<p>Demolición de base de pavimento de mortero existente en el exterior del edificio, de hasta 8 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mol12	0,350 h	peón especializado construcción	21,710
	mol13	0,480 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	17,740
		3,000 %	Costes indirectos	19,780
			Total por m²	20,37
			Son VEINTE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m².	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
12	1.12	m	Apertura de rozas en muro de mampostería, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga 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 ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
	mo113		0,375 h peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	7,920
		3,000 %	Costes indirectos	8,830
Total por m				9,09

Son NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m.

13	1.13	ud	Desmontaje de hoja de ventana situada en tejado, de menos de 1 m ² 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 en camión. 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. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. 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		0,300 h Oficial 1ª cerrajero.	24,530
	mo059		0,180 h Ayudante cerrajero.	22,450
	mo113		0,180 h peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	15,200
		3,000 %	Costes indirectos	16,950
Total por ud				17,46

Son DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
14	10.01	Ud	<p>Transporte de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a planta 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.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq04res010dfa	1,000 Ud	Carga y cambio de contenedor de 2,5 m ³ , para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	97,070
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	97,070
		3,000 %	Costes indirectos	99,010
Total por Ud				101,98
Son CIENTO UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.				
15	10.02	m ³	<p>Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p> <p>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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mq04res025ha	1,000 m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos 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.	14,020
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	14,020
				0,28

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	14,300
			Total por m ³	0,430
				14,73
			Son CATORCE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m ³ .	
16	10.03	m ³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. 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 entregado según especificaciones de Proyecto.	
	mq04res025ca	1,000 m ³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes 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.	16,480
	%	2,000 %	Costes directos	16,480
			complementarios	0,33
		3,000 %	Costes indirectos	16,810
			Total por m ³	0,500
				17,31
			Son DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m ³ .	
17	11.01	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, 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.	
	mt49prs010Dm	1,000 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada, mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	97,560
	%	11,500 %	Costes directos	97,560
			complementarios	11,22

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	108,780
				3,260
			Total por Ud	112,04

Son CIENTO DOCE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

18	11.02	Ud	Prueba de servicio parcial a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red interior de evacuación de aguas que concentra la evacuación en una única conducción horizontal, mediante prueba hidráulica. 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.		
	mt49prs090a	1,000 Ud	Prueba de servicio parcial para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red exterior de evacuación de aguas, mediante prueba hidráulica, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	207,270	207,27
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	207,270	23,84
		3,000 %	Costes indirectos	231,110	6,930
			Total por Ud		238,04

Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
19	2.01	m ²	<p>Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar), de 0,6 mm de espesor y 170 g/m², de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, estanqueidad al agua clase W1 según UNE-EN 1928, permeabilidad al aire 0,02 m³/h·m² a 50 Pa, Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; colocada por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón mayor o igual al 30%. Incluso grapas L "ROTHOBLAAS".</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt15pdr150rd	1,200 m ²	Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, de 0,6 mm de espesor y 170 g/m ² , de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difu	3,460
	mt15pdr300G	5,000 Ud	Grapa L "ROTHOBLAAS" (o similar), de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,020
	mo054	0,041 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750
	mo101	0,021 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,460
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	5,730
		3,000 %	Costes indirectos	6,390
Total por m ²				6,58
Son SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ² .				

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
20	2.02	m ²	<p>Aislamiento térmico por el exterior de cubiertas inclinadas, sobre soporte continuo de hormigón, colocado bajo el enrastrelado para el montaje de la cobertura, formado por: panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), fijado al soporte con tirafondos de doble rosca. Incluso rastreles de madera para evitar el deslizamiento de los paneles aislantes de cubierta y tornillos para la fijación de los rastreles al soporte. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el enrastrelado para el montaje de la cobertura.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Colocación, nivelación y fijación de rastreles. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt07mee203ef	0,150 m	Rastrel de 40x40 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,700
	mt13blw131	0,150 Ud	Tornillo para sujeción de elementos de madera.	0,110
	mt16lri030cb	1,050 m ²	Panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	20,500
	mt16aaa020ac	3,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,130
	mo054	0,081 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750
	mo101	0,081 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,460
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	26,020
		3,000 %	Costes indirectos	29,010
Total por m ²				29,88

Son VEINTINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
21	2.03	ml	<p>Refuerzo perimetral en cercos de ventanas de tejado mediante la elevación en todo el perímetro de la banda impermeable/transpirable autoadhesiva Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar, ídem. partida 2.01) con refuerzo en pliegues perimetrales en el plano inclinado, en esquinas verticales, y en remate superior, con cinta adhesiva universal Rothoblaas FlexiBand</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt15pdr150rd	0,300 m²	Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, de 0,6 mm de espesor y 170 g/m², de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difu	3,460
	mt15pdr300G	2,000 Ud	Grapa L "ROTHOBLAAS" (o similar), de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,020
	mo054	0,400 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750
	mo101	0,200 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,460
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	15,470
		3,000 %	Costes indirectos	17,250
Total por ml				17,77

Son DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ml.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
22	2.04	ud	<p>Refuerzo puntual en anclajes de soportes de paneles solares mediante la elevación en todo el perímetro de la banda impermeable/transpirable autoadhesiva Traspir 170TT "ROTHOBLAAS" (o similar, ídem. partida 2.01) con refuerzo en pliegues perimetrales en el plano inclinado, en esquinas verticales, y en remate superior, con cinta adhesiva universal Rothoblaas FlexiBand.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Corte y preparación. Colocación y fijación de la lámina para el control del vapor. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt15pdr150rd	0,300 m²	Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, de 0,6 mm de espesor y 170 g/m², de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difu	3,460
	mt15pdr300G	2,000 Ud	Grapa L "ROTHOBLAAS" (o similar), de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,020
	mo054	0,600 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750
	mo101	0,300 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,460
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	22,670
		3,000 %	Costes indirectos	25,280
Total por ud				26,04

Son VEINTISEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
23	2.05	ml	<p>Refuerzo de aislamiento térmico en cercos de ventanas de tejado y/o lucernarios, sobre cercos o precercos de carpintería, de panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), fijado al soporte con tirafondos de doble rosca. Incluso rastreles de madera para evitar el deslizamiento de los paneles aislantes de cubierta y tornillos para la fijación de los rastreles al soporte. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el enrastrelado para el montaje de la cobertura.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Colocación, nivelación y fijación de rastreles. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt07mee203ef	0,150 m	Rastrel de 40x40 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,700
	mt13blw131	0,150 Ud	Tornillo para sujeción de elementos de madera.	0,110
	mt16aaa020ac	3,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,130
	mt16lri030cc	0,155	Panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	12,310
	mo054	0,186 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750
	mo101	0,186 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,460
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	11,360
		3,000 %	Costes indirectos	12,670
Total por ml				13,05

Son TRECE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por ml.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
24	2.06	ml	<p>Impermeabilización de muro de fábrica de bloques de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²), totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes; sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-7,5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado, incluyendo ángulo BISELADO en encuentro entre paramentos vertical y horizontal. Se considera un desarrollo de lámina de 110cm: 55cm en plano horizontal y 55cm en plano vertical (40cm sobre pavimento).</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa antipunzonante ni el babero de remate superior.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Aplicación de la capa de regularización. Ejecución con mortero del ángulo a media caña. Aplicación de la capa de imprimación. Ejecución de la impermeabilización. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>	
	mt08aaa010a	0,007 m ³	Agua.	1,500
	mt09mif010ja	0,038 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	45,310
	mt14iea020c	0,500 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,740
	mt14lba010c	1,250 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,700
	mo029	0,240 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	24,810
	mo067	0,390 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	22,650
	mo020	0,400 h	oficial 1ª construccion	24,130
	mo113	0,221 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	37,580
				0,01
				1,72
				0,87
				5,88
				5,95
				8,83
				9,65
				4,67
				4,32

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	41,900
			Total por ml	43,16

Son CUARENTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por ml.

25	3.01	m ²	<p>Cubierta inclinada con pendiente aproximada del 50% mediante placas pizarra para techar en piezas rectangulares, 32x22 cm, de primera calidad, grueso 3 a 4 mm, colocadas formando tres espesores (cubierta terciada), y fijadas sobre rastreles de madera de pino de 35x20 mm. Incluso, resolución de puntos singulares y piezas especiales de la cobertura.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el forjado de hormigón. Incluye: Limpieza del supradós del forjado. Limpieza y preparación del soporte. ICorte de los rastreles. Fijación de los rastreles. Fijación de las piezas de pizarra. Ejecución de remates.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie del faldón medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de las piezas de pizarra. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramaje, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin tener en cuenta el solape correspondiente de las piezas de pizarra. Incluyendo formación de cumbreras, limatesas, aleros y bordes libres. No se incluyen formación de limahoyas, aleros decorativos ni encuentros de faldones con paramentos verticales, chimeneas, ventanas o conductos de ventilación.</p>	
	mt13blw010c	4,100 m	Rastrel de 40x80 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 2, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,350
	mt13band01a	4,100 m	Cinta sellante para clavos Rothoblaas Nail Band (o similar)	0,668
	mt13eag023	6,500 Ud	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de hormigón o mortero.	0,070
				5,54
				2,74
				0,46

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt13blw010b	10,000 m	Rastrel de 40x30 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 2, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	0,720	7,20
	mt13eag023a	15,000 Ud	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de madera	0,040	0,60
	mt13piz100d	1,120 m²	Pizarra para techar en piezas rectangulares, 32x22 cm, de primera calidad, grueso 3 a 4 mm, según UNE-EN 12326-1.	12,650	14,17
	mt13piz050	0,440 kg	Elementos de sujeción de acero inoxidable (clavos, ganchos, puntas, etc.).	3,420	1,50
	mo036	1,221 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	30,34
	mo074	1,221 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	27,74
	%	11,500 %	Costes directos	90,290	10,38
		3,000 %	complementarios	100,670	3,020
Total por m²					103,69

Son CIENTO TRES EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m².

26	3.02	m	<p>Canalón cuadrado de zinc titanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, para recogida de aguas, formado por piezas preformadas, fijadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt36czt010f	1,100 m	Canalón cuadrado de zinc titanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, según UNE-EN 988. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	13,580	14,94
	mo008	0,374 h	Oficial 1ª fontanero.	25,130	9,40
	mo107	0,374 h	Ayudante fontanero.	22,910	8,57
	%	11,500 %	Costes directos	32,910	3,78
			complementarios		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	36,690
			Total por m	37,79

Son TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE
CÉNTIMOS por m.

27	3.03	m	Formación de baberos en alero, plegado sobre cara lateral de canalón, con plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 300 mm de desarrollo cada una de ellas, preformada, clavada sobre forjado y segundo babero, clavado sobre rastreles secundarios, bajo pizarra. Incluso piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina. Solapes y conexiones a bajantes. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
	mt13vaz010a	2,200 m	Plancha de zinc de 0,6 mm de espesor y 300 mm de desarrollo, preformada.	7,856	17,28
	mo008	0,360 h	Oficial 1ª fontanero.	25,130	9,05
	mo107	0,360 h	Ayudante fontanero.	22,910	8,25
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	34,580	3,98
		3,000 %	Costes indirectos	38,560	1,160
			Total por m		39,72

Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS
CÉNTIMOS por m.

28	3.04	m	Formación de limahoya con plancha de zinc de 0,60 mm de espesor y 650 mm de desarrollo, preformada, sobre doble enrastrelado de 40x30mm y 35x20mm colocados según la directriz de la limahoya, recibidos con clavos (según especificaciones de unidad 3.01). Incluso piezas especiales, solapes, fijaciones, conexiones a bajantes y junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de		
	mt13vaz010b	1,100 m	Plancha de zinc de 0,6 mm de espesor y 650 mm de desarrollo, preformada.	15,250	16,78

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt13blw010c	1,000 m	Rastrel de 40x80 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 2, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,350	1,35
	mt13band01a	1,000 m	Cinta sellante para clavos Rothoblaas Nail Band (o similar)	0,668	0,67
	mt13eag023	1,500 Ud	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de hormigón o mortero.	0,070	0,11
	mt13eag023a	1,500 Ud	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de madera	0,040	0,06
	mo036	0,500 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	12,43
	mo074	0,250 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	5,68
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	37,080	4,26
		3,000 %	Costes indirectos	41,340	1,240
Total por m:					42,58

Son CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO
CÉNTIMOS por m.

29	3.05	m	<p>Cumbrera para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 33 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>		
	mt13ccz030ah	1,000 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 33 cm de desarrollo y 5 pliegues, para cumbrera.	8,800	8,80
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350	2,10
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660	2,66
	mo036	0,400 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	9,94
	mo074	0,200 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	4,54
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	28,040	3,22
		3,000 %	Costes indirectos	31,260	0,940
Total por m:					32,20

Son TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
30	3.06	m	<p>Lagrimero ventilado para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con 2 chapas plegadas de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues cada una de ellas, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	
	mt13ccz030md	2,000 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, para lagrimero ventilado.	19,06
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	2,10
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	0,35
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,66
	mo036	0,350 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	8,70
	mo074	0,175 h	Ayudante colocador de pizarra.	3,98
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	4,24
		3,000 %	Costes indirectos	1,230
Total por m				42,32

Son CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
31	3.07	ud	<p>Beata de ventilación triangular, de zinc, de 0,70 mm de espesor, 250 mm de anchura y 260 mm de longitud, acabado natural, para cubierta inclinada, con una pendiente mayor del 10%. Colocación en obra: mediante soldadura.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación de las piezas especiales. Fijación mediante clavos y tornillos. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt42sva940a	1,000 Ud	Beata de ventilación triangular, de zinc, de 0,7 mm de espesor, 250 mm de anchura y 260 mm de longitud, acabado natural, y con una superficie de las aberturas de ventilación de 85 cm ² ; para colocar en obra mediante soldadura.	26,500
	mo036	0,400 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,200 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	40,980
		3,000 %	Costes indirectos	45,690
Total por ud				47,06

Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por ud.

32	3.08	ud	<p>Gancho de retención de nieve fabricado en chapa de acero lacada en color negro/antracita, con punta de sección triangular y extremo plegado para engatillar sobre rastreles y fijar mediante clavos. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p>	
	mt42sva941	1,000 Ud	Gancho retenedor de nieve para cubiertas pizarra lacado negro	7,560
	mo036	0,150 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,100 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	13,560

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	15,120
				0,450
			Total por ud	15,57
			Son QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud.	
33	3.09	ml	Peine antipájaros en alero, fabricado en polímero flexible, tipo Rothoblaas Bird Comb BIRDBLA60, de 60mm de altura, fijado mecánicamente sobre aislamiento térmico rígido, previo a colocación de enrastrelado de cubierta. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de	
	mt42sva941c	1,100 Ud	Rejilla antipajaros	6,520
			Rothoblaas BIRDBLA60 BLACK	
	mo036	0,150 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,075 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos	12,600
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	14,050
				0,420
			Total por ml	14,47
			Son CATORCE EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ml.	
34	3.10	m	Remate inferior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda (o similar), para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.	

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt13ccz030mdb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 20 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate inferior de lucernario	12,350	12,97
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350	2,10
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130	0,35
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660	2,66
	mo036	0,300 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	7,46
	mo074	0,150 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	3,41
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	28,950	3,33
		3,000 %	Costes indirectos	32,280	0,970
Total por m					33,25

Son TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m.

- 35 3.11 m Remate inferior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda, para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre remate inferior del mismo lucernario. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.

Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.

mt13ccz030mdbb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate lateral de lucernario	11,530	12,11
mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350	2,10
mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130	0,35
mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660	2,66
mo036	0,400 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	9,94
mo074	0,200 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	4,54
%	11,500 %	Costes directos complementarios	31,700	3,65

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	35,350
				1,060
			Total por m	36,41

Son TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por m.

36	3.12	m	Remate superior de lucernario de perfiles de aluminio, tipo Cortizo Veranda, para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 20 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre remate inferior del mismo lucernario. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.		
			Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.		
	mt13ccz030mdbbb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 25 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate superior de lucernario	13,150	13,81
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350	2,10
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130	0,35
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660	2,66
	mo036	0,450 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	11,18
	mo074	0,225 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	5,11
	%	11,500 %	Costes directos	35,210	4,05
			complementarios		
		3,000 %	Costes indirectos	39,260	1,180
			Total por m		40,44

Son CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
37	3.13	m	<p>Remate superior de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.</p>	
	mt13ccz030mdc	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, remate inferior de chimenea	11,350
	mt13ccz030mdcb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 10 cm de desarrollo y 3 pliegues, para babero de remate en fábrica.	8,320
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660
	mo036	0,400 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,200 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	40,250
		3,000 %	Costes indirectos	44,880
Total por m				46,23

Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
38	3.14	m	<p>Remate superior de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 45 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado bajo placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.</p>	
	mt13ccz030mdcc	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 45 cm de desarrollo y 3 pliegues, remate superior de chimenea	16,530
	mt13ccz030mdcb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 10 cm de desarrollo y 3 pliegues, para babero de remate en fábrica.	8,320
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660
	mo036	0,400 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,200 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	45,690
		3,000 %	Costes indirectos	50,940
Total por m				52,47

Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
39	3.15	m	<p>Remate lateral de chimenea para cubierta inclinada con una pendiente mayor del 5%, con chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, solapado sobre placas de pizarra y elevado sobre paramento vertical de chimenea, con babero superior de remate, en pieza independiente, de chapa de zinc con 10cm de desarrollo y 3 pliegues insertado en rebaje en piedra ejecutado por medios manuales, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas. Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud 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 las entregas en los apoyos.</p>	
	mt13ccz030mdc	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, remate inferior de chimenea	11,350
	mt13ccz030mdcb	1,050 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 10 cm de desarrollo y 3 pliegues, para babero de remate en fábrica.	8,320
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660
	mo036	0,450 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,225 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	42,060
		3,000 %	Costes indirectos	46,900
Total por m				48,31

Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
40	4.01	Ud	<p>Ventana de cubierta, modelo GGL CK02 2068 "VELUX" (o similar), con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x78 cm, realizada en madera laminada de pino nórdico con tratamiento fungicida, acabado pintado, color blanco, con pintura acrílica en base acuosa resistente a los rayos UV, con doble acristalamiento Aislamiento Térmico (68) (vidrio interior laminar de 3+3 mm, dos cámaras de aire rellenas de gas argón de 12 mm, vidrio intermedio Float de 3 mm, vidrio exterior templado de 4 mm con recubrimiento aislante y separador de acero inoxidable), en tejado de perfil plano de pizarra, lámina impermeabilizante autoprotegida o materiales similares, con pendientes de 15° a 90°, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo EDL CK02 0000 (o similar). Totalmente montada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt22vtg012gbb	1,000 Ud	Ventana de cubierta, modelo GGL CK02 2068 "VELUX", con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x78 cm (o similar)	337,000
	mt22vtw100cb	1,000 Ud	Premarco de acero galvanizado con aislamiento de espuma de poliuretano, canal superior de drenaje y lámina impermeable perimetral BFX 1000, para ventana de cubierta, modelo BDX 2000 CK02 "VELUX" (o similar) , de 55x78 cm	46,000
	mt22vtw010dba	1,000 Ud	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventana de cubierta, modelo EDL CK02 0000 "VELUX" (o similar), de 55x78 cm, color gris, para tejado de perfil plano de pizarra	54,000
	mo011	0,900 h	Oficial 1ª montador.	24,650
	mo080	0,450 h	Ayudante montador.	22,480
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	469,310
				53,97

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	523,280
				15,700
			Total por Ud	538,98

Son QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.

41	4.02	Ud	Colocación de ventana de tejados existente, individual, de medidas aproximadas 58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EDL CK02 0000 (o similar). Totalmente montada y probada. Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. 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.		
	mt22vtw100cb	1,000 Ud	Premarco de acero galvanizado con aislamiento de espuma de poliuretano, canal superior de drenaje y lámina impermeable perimetral BFX 1000, para ventana de cubierta, modelo BDX 2000 CK02 "VELUX" (o similar) , de 55x78 cm	46,000	46,00
	mt22vtw010dba	1,000 Ud	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventana de cubierta, modelo EDL CK02 0000 "VELUX" (o similar), de 55x78 cm, color gris, para tejado de perfil plano de pizarra	54,000	54,00
	mo011	0,900 h	Oficial 1ª montador.	24,650	22,19
	mo080	0,450 h	Ayudante montador.	22,480	10,12
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	132,310	15,22
		3,000 %	Costes indirectos	147,530	4,430
			Total por Ud		151,96

Son CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
42	4.03	Ud	Colocación de ventana de tejados existente, DOBLE, de medidas aproximadas 2x58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EKL DUO CK02 (o similar). Totalmente montada y probada. Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. 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.	
	mt22vtw100cb	2,000 Ud	Premarco de acero galvanizado con aislamiento de espuma de poliuretano, canal superior de drenaje y lámina impermeable perimetral BFX 1000, para ventana de cubierta, modelo BDX 2000 CK02 "VELUX" (o similar) , de 55x78 cm	46,000
	mt22vtw018dd	1,000 Ud	Cerco de estanqueidad de aluminio para la combinación de ventanas de cubierta del mismo tamaño, modelo EKL DUO CK02 "VELUX" (o similar), de 55x78 cm, color gris, para tejado de perfil plano de pizarra	132,230
	mo011	1,800 h	Oficial 1ª montador.	24,650
	mo080	0,900 h	Ayudante montador.	22,480
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	288,830
		3,000 %	Costes indirectos	322,050
Total por Ud				331,71

Son TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
43	4.04	m ²	<p>Muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema Fachada TP 52, de "CORTIZO", con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m², compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 150 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 300 cm, comprendiendo 3 divisiones entre plantas. Montantes de sección 175x52 mm, anodizado color natural; travesaños de 70,5x52 mm (Iy=23,46 cm⁴), anodizado color natural; perfil para el anclaje del vidrio, anodizado color natural; tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, acabado anodizado; con cerramiento compuesto de: un 10% de superficie opaca sin acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 9 mm de espesor total, acabado lacado color blanco, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m³); un 90% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, color azul de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 6 mm, y vidrio interior Float incoloro de 6 mm de espesor; 18 mm de espesor total. Incluso accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO"; silicona neutra Elastosil 605 "SIKA" para el sellado de la zona opaca; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor para la realización de los remates de muro a obra. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>	

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
mt25mcc010p		1,210 m	Montante de aluminio, "CORTIZO", de 175x52 mm (Ix= 1171,67 cm ⁴), acabado anodizado, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de montante, provisto de canal de desagüe y ventilación.	90,230	109,18
mt25mcc020a		0,400 m	Travesaño de aluminio, "CORTIZO", de 175,5x52 mm (Iy = 23,46 cm ⁴), acabado anodizado, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de travesaño, provisto de canal de desagüe y ventilación.	88,150	35,26
mt25mcc030s		1,610 m	Perfil de anclaje del cristal de aluminio, sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado anodizado, incluso juntas del cristal.	6,550	10,55
mt25mcc060a		1,610 m	Tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado anodizado.	11,600	18,68
mt25mcc100g		1,000 Ud	Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO", elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	21,000	21,00
mo018		0,550 h	Oficial 1ª cerrajero.	24,530	13,49
mo059		0,750 h	Ayudante cerrajero.	22,450	16,84
mo049		0,600 h	Oficial 1ª montador de muro cortina.	24,870	14,92
mo096		0,900 h	Ayudante montador de muro cortina.	22,540	20,29
%		11,500 %	Costes directos	260,210	29,92
		3,000 %	Costes indirectos	290,130	8,700
Total por m ²					298,83

Son DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
44	4.05	m ²	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m ² ; espesor total 36 mm, fijado sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m ² . Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra. 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.	
	mt21veg025ghxbe	1,006 m ²	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, U=1.1W/m2K	186,210
	mt21vva015a	0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,770
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260
	mo055	0,387 h	Oficial 1ª cristalero.	24,350
	mo110	0,387 h	Ayudante cristalero.	22,280
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	209,980
		3,000 %	Costes indirectos	234,130
Total por m ²				241,15

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE
CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
45	4.06	m ²	<p>Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, conjunto formado por vidrio exterior laminar de baja emisividad térmica 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m²; espesor total 36 mm, fijado sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte, para hojas de vidrio de superficie entre 4 y 5 m². Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>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.</p>	
	mt21veg025ghxbeb	1,006 m ²	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica, control solar (alta eficiencia) y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, U=1.1W/m2K; g=0,13 (máximo)	245,130
	mt21vva015a	0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,770
	mt21vva021	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260
	mo055	0,387 h	Oficial 1ª cristalero.	24,350
	mo110	0,387 h	Ayudante cristalero.	22,280
	%	11,500 %	Costes directos	269,250
		3,000 %	Costes indirectos	300,210
Total por m ²				309,22

Son TRESCIENTOS NUEVE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
46	4.07	Ud	<p>Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 (o similar) y marco COR-9835 (o similar). Apertura mediante actuador eléctrico con fuerza de empuje de hasta 400N y carrera ajustable hasta apertura máxima de 40°. Control de apertura mediante pulsador o remoto. Posibilidad de apertura mediante actuador manual. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Acabado superficial interior anodizado, acabado natural color gris, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS. Acabado exterior lacado, color antracita efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</p> <p>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt25pfz255abef	1,000 Ud	Ventana de aluminio proyectante, con rotura de puente térmico, una hoja proyectante hacia exterior, dimensiones 500x900 mm, acabado anodizado natural, con el sello EWAA-EURAS y apertura manual	347,410
	mt22www010a	0,476 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
				347,41
				2,52

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt22www050a	0,224 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 >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,730	1,06
	mo018	1,182 h	Oficial 1ª cerrajero.	24,530	28,99
	mo059	0,731 h	Ayudante cerrajero.	22,450	16,41
	%	11,500 %	Costes directos	396,390	45,58
			complementarios		
		3,000 %	Costes indirectos	441,970	13,260
Total por Ud					455,23

Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON
VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud.

47	4.08	Ud	<p>Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 (o similar) y marco COR-9835 (o similar). Apertura mediante actuador eléctrico con fuerza de empuje de hasta 400N y carrera ajustable hasta apertura máxima de 40°. Control de apertura mediante pulsador o remoto. Posibilidad de apertura mediante actuador manual. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Acabado superficial interior anodizado, acabado natural color gris, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS. Acabado exterior lacado, color antracita efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</p> <p>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
----	------	----	--	--	--

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt25pfz255abeg	1,000 Ud	Ventana de aluminio proyectante, con rotura de puente térmico, una hoja proyectante hacia exterior, dimensiones 500x900 mm, acabado anodizado natural, con el sello EWAA-EURAS y apertura motorizada	477,210	477,21
	mt22www010a	0,476 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	2,52
	mt22www050a	0,224 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 >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,730	1,06
	mo018	1,182 h	Oficial 1ª cerrajero.	24,530	28,99
	mo059	0,731 h	Ayudante cerrajero.	22,450	16,41
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	526,190	60,51
		3,000 %	Costes indirectos	586,700	17,600
Total por Ud					604,30

Son SEISCIENTOS CUATRO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud.

48	4.09	Ud	Colocación de ventana de tejados existente, DOBLE, de medidas aproximadas 2x58x78cm, con cerco de estanqueidad de aluminio, modelo VELUX EKL DUO CK02 (o similar). Totalmente montada y probada. Incluye: Replanteo. Presentación, aplomado y nivelación del marco. Atornillado de los elementos de fijación del marco. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de tapajuntas. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. 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.		
	mo113b	1,500 h	peón ordinario construcción	21,130	31,70
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	31,700	3,65
		3,000 %	Costes indirectos	35,350	1,060
Total por Ud					36,41

Son TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
49	5.01	m	<p>Tubo bajante circular de zinctitanio natural, electrosoldado por alta frecuencia, de Ø 100 mm, espesor 0,65 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión mediante abocardado, colocadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, instalada en el exterior del edificio. Incluso, conexiones, codos y piezas especiales.</p> <p>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. Realización de pruebas de servicio. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos y pruebas finales de estanqueidad una vez terminada la obra. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt36czzr020b	1,100 m	Tubo bajante circular de zinctitanio natural, electrosoldado por alta frecuencia, de Ø 100 mm, espesor 0,65 mm, según UNE-EN 988. Incluso conexiones, codos y piezas especiales.	12,230
	mt36czzr021b	0,500 Ud	Abrazadera para bajante circular de zinctitanio, de Ø 100 mm.	1,640
	mo008	0,136 h	Oficial 1ª fontanero.	25,130
	mo107	0,136 h	Ayudante fontanero.	22,910
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	20,810
		3,000 %	Costes indirectos	23,200
Total por m				23,90

Son VEINTITRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
50	6.01	m	<p>Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 20 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt12psg010c	0,231 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	9,480
	mt12psg035a	0,300 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610
	mt12psg030a	0,400 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,280
	mt12psg040a	2,100 m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,050
	mo015	0,500 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	24,130
	mo082	0,500 h	Ayudante montador de falsos techos.	22,020
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	26,070
		3,000 %	Costes indirectos	29,070
Total por m				29,94

Son VEINTINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
51	6.02	m ²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica (no generadora de ningún tipo de residuo considerado como potencialmente peligroso), color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de placa de yeso, horizontal, hasta 3 m de altura. 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.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>		
	mt27pfp010b	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.	3,860	0,48
	mt27pir010a	0,260 l	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,440	1,15
	mo038	0,120 h	Oficial 1ª pintor.	24,130	2,90
	mo076	0,120 h	Ayudante pintor.	22,020	2,64
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	7,170	0,82
		3,000 %	Costes indirectos	7,990	0,240
Total por m ²					8,23
Son OCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m ² .					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
52	7.01	ud	Desmontaje de captador solar térmico/fotovoltaico mixto existente en cubierta inclinada, en una batería de 16(2x8) paneles, incluso desconexión de la red hidráulica y eléctrica, por personal especializado en montaje y desmontaje de paneles solares, con recuperación del panel para su posterior reinstalación. Incluso p.p. de medios auxiliares y medios de seguridad y protección anticaídas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.	
	mo009	1,200 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320
	mo108	1,200 h	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	58,160
		3,000 %	Costes indirectos	64,850
Total por ud				66,80

Son SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud.

53	7.02	ud	Desmontaje de bastidor para captador solar térmico/fotovoltaico mixto existente en cubierta inclinada, en una batería de 16(2x8) paneles, con recuperación del bastidor para su posterior reinstalación. Incluso p.p. de medios auxiliares y medios de seguridad y protección anticaídas. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.	
	mo009	0,800 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320
	mo108	0,800 h	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	38,780
		3,000 %	Costes indirectos	43,240
Total por ud				44,54

Son CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
54	7.03	ud	<p>Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, con panel de montaje vertical de 1135x2115x112 mm, superficie útil 2,1 m², rendimiento óptico 0,75 y coeficiente de pérdidas primario 3,993 W/m²K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de: panel de vidrio templado de bajo contenido en hierro (solar granulado), de 3,2 mm de espesor y alta transmitancia (92%), estructura trasera en bandeja de polietileno reciclable resistente a la intemperie (resina ABS), bastidor de fibra de vidrio reforzada con polímeros, absorbedor de cobre con revestimiento selectivo de cromo negro de alto rendimiento, parrilla de 8 tubos de cobre soldados en omega sin metal de aportación, aislamiento de lana mineral de 60 mm de espesor y uniones mediante manguitos flexibles con abrazaderas de ajuste rápido, colocados sobre estructura soporte para cubierta inclinada. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt38csg008	8,000 Ud	Juego de fijación, para cubierta inclinada, para bastidor de captador solar térmico.	58,900	471,20
	mt38csg040	1,000 Ud	Kit de conexiones hidráulicas para captadores solares térmicos, con conexiones aisladas, tapones, pasacables y racores.	91,670	91,67
	mt38csg120	1,000 Ud	Purgador automático, especial para aplicaciones de energía solar térmica, equipado con válvula de esfera y cámara de acumulación de vapor.	72,750	72,75
	mt38csg110	1,000 Ud	Válvula de seguridad especial para aplicaciones de energía solar térmica, para una temperatura máxima de 130°C.	38,800	38,80

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt38csg100	9,200 l	Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, para una temperatura de trabajo de -28°C a +200°C.	4,000	36,80
	mt37sve010d	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	9,810	19,62
	mo009	17,000 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320	430,44
	mo108	17,000 h	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150	393,55
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	1.554,830	178,81
		3,000 %	Costes indirectos	1.733,640	52,010
Total por ud					1.785,65

Son MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud.

55	7.04	ud	Reconexión eléctrica de captadores solares, en 2 módulos de 8 paneles (existentes recuperados) a instalación existente, incluyendo material necesario de cableado y conexiones (considerando un 25% del material para una instalación completa), realizado por personal especializado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.		
	mt35azi110	8,000 ud	Repercusión por m² de material eléctrico para conexión de módulo fotovoltaico de fachada.	38,000	304,00
	mo009	4,000 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320	101,28
	mo108	4,000 h	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150	92,60
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	497,880	57,26
		3,000 %	Costes indirectos	555,140	16,650
Total por ud					571,79

Son QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
56	7.05	ud	Reconexión eléctrica de captadores solares, en 2 módulos de 8 paneles (existentes recuperados) a instalación existente, incluyendo material necesario de conductos y válvulas, realizado por personal especializado. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario.	
	mt35azi110b	16,000 ud	Repercusión por m ² de material para conexión de módulo solar térmico	35,000 560,00
	mo009	4,000 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320 101,28
	mo108	4,000 h	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150 92,60
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	753,880 86,70
		3,000 %	Costes indirectos	840,580 25,220
Total por ud				865,80

Son OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud.

57	8.01	Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 150 mm de diámetro exterior, para ventilación natural. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario. 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 Prs oyecto.	
	mt42cvc010a	1,000 Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior, con elementos de fijación.	168,780 168,78
	mo020	0,165 h	oficial 1ª construccion	24,130 3,98
	mo112	0,083 h	peón especializado construccion	21,710 1,80
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	174,560 20,07

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	194,630
			Total por Ud	200,47

Son DOSCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

58	8.02	Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 500 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluye: Replanteo. Colocación. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de trabajo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos, así como los posibles PROYECTOS ESPECÍFICOS Y/O BOLETINES DE INSTALACIÓN Y LEGALIZACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN CORRESPONDIENTE si fuese necesario. 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.		
	mt42svs270su	1,000 Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 500 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	530,280	530,28
	mo020	0,230 h	oficial 1ª construccion	24,130	5,55
	mo112	0,115 h	peón especializado construcción	21,710	2,50
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	538,330	61,91
		3,000 %	Costes indirectos	600,240	18,010
			Total por Ud		618,25

Son SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
59	8.03	m ²	<p>Base para pavimento, de 6 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, maestreada y fratasada. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Puesta en obra del mortero. Formación de juntas de retracción. Ejecución del fratasado. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>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.</p>	
	mt16pea020a	0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,920
	mt09mor010e	0,060 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	133,300
	mq06hor010	0,042 h	Hormigonera.	1,880
	mo020	0,080 h	oficial 1ª construcción	24,130
	mo113	0,360 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	2,000 %	Costes directos	17,670
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	18,020
Total por m ²				18,56

Son DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
60	8.04	m ²	<p>Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Alba, para exteriores, de 60x40x2 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso 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 o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza.</p> <p>Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, 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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
	mt09mor010c	0,032 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	115,300
	mt18bgn010iga	1,050 m ²	Baldosa de granito nacional, Gris Alba, dimensiones irregulares, acabado rústico	42,310
	mt09mcr060a	0,150 kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,700
	mo023	0,415 h	Oficial 1ª solador.	24,350
	mo061	0,415 h	Ayudante solador.	22,170
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	67,540
		3,000 %	Costes indirectos	75,310
Total por m ²				77,57

Son SETENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
61	8.05	m	<p>Lagrimero para remate de impermeabilización en muro de mampostería de chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad. Incluso accesorios de fijación de las piezas a la cobertura y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.</p> <p>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. Colocación de la junta de estanqueidad. Se incluyen, EXPRESAMENTE, todos los medios auxiliares y de elevación necesarios para la ejecución de los trabajos, incluyendo andamiaje y/o plataformas de tramo, así como los medios provisionales de protección frente a la lluvia mientras durante toda la duración de los trabajos.</p> <p>Criterio de</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.</p>	
	mt13ccz030md	1,000 m	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, para lagrimero ventilado.	9,530
	mt13ccg030d	6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350
	mt21vva011	0,025 l	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130
	mt13ccg040	1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660
	mo036	0,200 h	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850
	mo074	0,100 h	Ayudante colocador de pizarra.	22,720
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	21,880
		3,000 %	Costes indirectos	24,400
Total por m				25,13

Son VEINTICINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
62	8.06	m ²	<p>Chapado en paramento vertical, hasta 3 m de altura, con placas de granito Gris Alba, acabado pulido, de 40x40x2 cm, pegadas al paramento soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, gris, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso preparación previa de las placas y el paramento soporte, formación de cajas, cortes, remates de cantos, realización de encuentros con otros materiales, juntas, crucetas de PVC y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo de las placas en el paramento conforme al despiece indicado. Preparación de la piedra natural y del paramento a revestir. Extendido de la pasta adhesiva sobre el paramento. Colocación de placas por hiladas, disponiendo crucetas de plástico en los vértices. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de placas. Colocación de las siguientes hiladas. Rejuntado. Limpieza final del paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.</p>	
	mt18bgn010iab	1,050 m ²	Placa de granito nacional, Gris Alba, 40x40x2 cm, acabado pulido, según UNE-EN 1469.	37,020
	mt09mcr021q	2,500 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,600
	mt18acc050b	12,000 Ud	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,030
	mt09mcr060c	0,100 kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,700
	mo022	0,950 h	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	24,350
	mo060	0,950 h	Ayudante colocador de piedra natural.	22,170
	%	11,500 %	Costes directos	84,990
		3,000 %	Costes complementarios	94,760
			Costes indirectos	2,840
			Total por m ²	97,60

Son NOVENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
63	8.07	m ²	<p>Suministro y colocación de pavimento de baldosas de granito Gris Alba, recuperado en demolición, para exteriores, de 60x40x2 cm, acabado pulido; recibidas con mortero de cemento M-5, confeccionado en obra sin retardantes. Incluso 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 o de dilatación existentes en el soporte, rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas y limpieza.</p> <p>Incluye: Limpieza, nivelación y preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles. Extendido de la capa de mortero. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Espolvoreo de la superficie con cemento. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Comprobación de la planeidad. Relleno de las juntas de dilatación. Relleno de juntas de separación entre baldosas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie construida, 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.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	mt09mor010c	0,032 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	115,300	3,69
	mt09mcr060a	0,150 kg	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,700	0,11
	mo023	0,415 h	Oficial 1ª solador.	24,350	10,11
	mo061	0,415 h	Ayudante solador.	22,170	9,20
	%	11,500 %	Costes directos complementarios	23,110	2,66
		3,000 %	Costes indirectos	25,770	0,770
Total por m ²:					26,54
Son VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m ² .					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
64	8.08	m ³	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con árido reutilizado de hormigón procedente de la propia obra</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
	mt01aro010h	2,325 t	Árido reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 40 y 80 mm, suministrado mediante camión.	9,660
	mq04dua020b	0,100 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,380
	mo113	0,024 h	peón ordinario construcción	21,130
	%	2,000 %	Costes directos	24,010
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	24,490
Total por m ³				25,22

Son VEINTICINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m³.

65	8.09	m	<p>Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
----	------	---	--	--

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt50spv020	0,060 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	44,280	2,66
	mt50spv025	0,080 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	6,910	0,55
	mt07ala111ba	0,096 m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	1,190	0,11
	mt50spr050	2,000 m²	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,630	1,26
	mt26aaa023a	0,192 Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1,470	0,28
	mo119	0,113 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	2,78
	mo120	0,339 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	7,25
	%	2,000 %	Costes directos	14,890	0,30
		3,000 %	Costes indirectos	15,190	0,460
Total por m					15,65

Son QUINCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m.

- 66 8.10 m Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, amortizables en 10 usos y perfiles huecos de sección cuadrada de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/X0 de 60x60x1,5 cm, cada 2,0 m, amortizables en 2 usos. Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt13ccg100b	0,200 m ²	Chapa perfilada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm e inercia entre 13 y 21 cm ⁴ , según UNE-EN 14782.	5,750	1,15
	mt50spv040f	0,980 m	Perfil de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, hueco, de sección cuadrada de 60x60x1,5 mm.	8,870	8,69
	mt10hmf010tLc	0,088 m ³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	63,600	5,60
	mt50spd078	2,000 Ud	Anclaje mecánico con tornillo autotaladrante de cabeza hexagonal con arandela y junta de goma.	1,140	2,28
	mo119	0,566 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	13,90
	mo120	0,566 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	12,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	43,720	0,87
		3,000 %	Costes indirectos	44,590	1,340
Total por m					45,93

Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES
CÉNTIMOS por m.

67	8.11	Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50spv011a	0,200 Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, sujeta mediante postes del mismo material.	324,000	64,80
	mo119	0,198 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	4,86
	mo120	0,198 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	4,23
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	73,890	1,48
		3,000 %	Costes indirectos	75,370	2,260
Total por Ud					77,63

Son SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES
CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
68	8.12	Ud	<p>Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50spv011h	0,200 Ud	<p>Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.</p>	244,80
	mt10hmf010tLc	0,250 m ³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	15,90
	mo119	0,566 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	13,90
	mo120	0,566 h	Peón Seguridad y Salud.	12,10
	%	2,000 %	Costes directos	5,73
			complementarios	
		3,000 %	Costes indirectos	8,770
Total por Ud				301,20

Son TRESCIENTOS UN EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
69	9.1.01	m	<p>Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase C, de 1 m de altura, que proporciona resistencia para fuerzas dinámicas elevadas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 45°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla inferior de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; protección intermedia de red de seguridad tipo U, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, amortizable en 10 puestas; rodapié de lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, que tenga el borde superior al menos 30 cm por encima de la superficie de trabajo y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con soporte mordaza, amortizables en 20 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50spm030b	0,580 Ud	Soporte mordaza.	141,250
	mt50spb030x	0,029 Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	6,900
	mt50spb050a	0,005 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	6,900
	mt50spr070	0,110 m²	Red vertical de seguridad tipo U, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,790
	mt50spr170a	0,696 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210
	mt50spr180a	0,220 m	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 G de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,360

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt50spr050	0,300 m²	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,630	0,19
	mo119	0,181 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	4,45
	mo120	0,181 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	3,87
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	91,210	1,82
		3,000 %	Costes indirectos	93,030	2,790
Total por m					95,82

Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y DOS
CÉNTIMOS por m.

70	9.1.02	Ud	<p>Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>		
	mt50spl305	2,000 Ud	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	33,840	67,68
	mt50spl005	8,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	6,910	55,28
	mt50spl300b	0,330 Ud	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	1.238,400	408,67
	mo119	0,453 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	11,13
	mo120	0,905 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	19,35
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	562,110	11,24
		3,000 %	Costes indirectos	573,350	17,200
Total por Ud					590,55

Son QUINIENTOS NOVENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO
CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
71	9.2.01	Ud	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 20 usos (días). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epc010hj	0,050 Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	3,320 0,17
	%	2,000 %	Costes directos	0,170 0,00
		3,000 %	Costes indirectos	0,170 0,010
Total por Ud:				0,18

Son DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud.

72	9.2.02	Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 60 usos (días); un dispositivo anticaídas retráctil con función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y retroceso del elemento de amarre, amortizable en 60 usos (días); una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 20 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 60 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 60 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epd010d	0,017 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	21,710 0,37
	mt50epd011n	0,017 Ud	Dispositivo anticaídas retráctil, EPI de categoría III, según UNE-EN 360, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	411,470 6,99

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt50epd012ad	0,017 Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	91,880	1,56
	mt50epd013d	0,017 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	131,130	2,23
	mt50epd014n	0,017 Ud	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	79,790	1,36
%		2,000 %	Costes directos complementarios	12,510	0,25
		3,000 %	Costes indirectos	12,760	0,380
Total por Ud					13,14

Son TRECE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud.

73	9.2.03	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 10 uso (días). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50epj010ace	0,100 Ud	Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	18,620	1,86
%		2,000 %	Costes directos complementarios	1,860	0,04
		3,000 %	Costes indirectos	1,900	0,060
Total por Ud					1,96

Son UN EURO CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
74	9.2.04	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 20 usos (días). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epm010cd	0,050 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,230 0,96
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,960 0,02
		3,000 %	Costes indirectos	0,980 0,030
Total por Ud				1,01

Son UN EURO CON UN CÉNTIMO por Ud.

75	9.2.05	Ud	Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 30 dB, amortizable en 20 usos (días). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epo010dj	0,100 Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 30 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	53,860 5,39
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,390 0,11
		3,000 %	Costes indirectos	5,500 0,170
Total por Ud				5,67

Son CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
76	9.2.06	Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 40 usos (días) Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epp010pDb	0,025 Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	58,970
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	1,470
		3,000 %	Costes indirectos	1,500
Total por Ud				1,55

Son UN EURO CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.

77	9.2.07	Ud	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, amortizable en 20 usos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epu025e	0,050 Ud	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, EPI de categoría I, según UNE-EN 343 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	41,880
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,090
		3,000 %	Costes indirectos	2,130
Total por Ud				2,19

Son DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
78	9.2.08	Ud	<p>Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 20 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50epu020be	0,050 Ud	Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,090
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,950
		3,000 %	Costes indirectos	0,970
Total por Ud				1,00

Son UN EURO por Ud.

79	9.2.09	Ud	<p>Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>	
	mt50epu050d	0,250 Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	27,430
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	6,860
		3,000 %	Costes indirectos	7,000
Total por Ud				7,21

Son SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
80	9.2.10	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50epv020ca	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	5,460
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	5,460
		3,000 %	Costes indirectos	5,570
Total por Ud				5,74

Son CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

81	9.3.01	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50eca010	1,000 Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	138,470
	mo120	0,226 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	143,300
				4,83
				2,87

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	146,170
				4,390
			Total por Ud	150,56

Son CIENTO CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y SEIS
CÉNTIMOS por Ud.

82	9.3.02	Ud	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50eca011b	1,000 Ud	Bolsa para hielo, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	4,390	4,39
	mt50eca011e	1,000 Ud	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	7,920	7,92
	mt50eca011f	1,000 Ud	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,300	1,30
	mt50eca011g	1,000 Ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	5,400	5,40
	mt50eca011i	1,000 Ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,800	1,80
	mt50eca011j	1,000 Ud	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	2,020	2,02
	mt50eca011l	1,000 Ud	Botella de agua oxigenada, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	2,450	2,45
	mt50eca011m	1,000 Ud	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	1,940	1,94
	mt50eca011n	1,000 Ud	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	3,530	3,53
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	30,750	0,62
		3,000 %	Costes indirectos	31,370	0,940
			Total por Ud		32,31

Son TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
83	9.4.01	Ud	Taquilla individual (amortizable en 3 usos), percha, banco para 5 personas (amortizable en 2 usos), espejo, portarrollos (amortizable en 3 usos), jabonera (amortizable en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50mca050	0,330 Ud	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	108,840 35,92
	mt50mca010a	1,000 Ud	Percha para vestuarios y/o aseos.	9,350 9,35
	mt50mca070	0,500 Ud	Banco de madera para 5 personas.	128,520 64,26
	mt50mca010b	1,000 Ud	Espejo para vestuarios y/o aseos.	17,140 17,14
	mt50mca020a	0,330 Ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	38,070 12,56
	mt50mca020b	0,330 Ud	Jabonera industrial de acero inoxidable.	36,400 12,01
	mo120	0,566 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380 12,10
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	163,340 3,27
		3,000 %	Costes indirectos	166,610 5,000
Total por Ud				171,61

Son CIENTO SETENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud.

84	9.4.02	Ud	Mesa para 10 personas (amortizable en 4 usos), 2 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), horno microondas (amortizable en 5 usos), nevera (amortizable en 5 usos) y depósito de basura (amortizable en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	
	mt50mca070	1,000 Ud	Banco de madera para 5 personas.	128,520 128,52
	mt50mca080	0,250 Ud	Mesa de melamina para 10 personas.	252,290 63,07
	mt50mca090	0,200 Ud	Horno microondas de 18 l y 800 W.	286,820 57,36
	mt50mca100	0,200 Ud	Nevera eléctrica.	472,100 94,42
	mt50mca060	0,100 Ud	Depósito de basuras de 800 l.	253,280 25,33
	mo120	0,735 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380 15,71
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	384,410 7,69

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 %	Costes indirectos	11,760
			Total por Ud	403,86

Son CUATROCIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA Y SEIS
CÉNTIMOS por Ud.

85	9.5.01	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 1 uso, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
	mt50les020a	1,000 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	15,480	15,48
	mt50spr046	6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	0,24
	mo120	0,226 h	Peón Seguridad y Salud.	21,380	4,83
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,550	0,41
		3,000 %	Costes indirectos	20,960	0,630
			Total por Ud		21,59

Son VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
por Ud.

3. cuadro de precios de mano de obra

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	mo009	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	25,320	74,000 h	1.873,68
2	mo008	Oficial 1ª fontanero.	25,130	77,273 h	1.942,43
3	mo049	Oficial 1ª montador de muro cortina.	24,870	35,591 h	885,04
4	mo036	Oficial 1ª colocador de pizarra.	24,850	939,431 h	23.344,73
5	mo029	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	24,810	7,236 h	179,39
6	mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,750	143,811 h	3.552,63
7	mo011	Oficial 1ª montador.	24,650	35,100 h	865,36
8	mo119	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	24,560	45,755 h	1.124,18
9	mo018	Oficial 1ª cerrajero.	24,530	54,381 h	1.333,97
10	mo055	Oficial 1ª cristalero.	24,350	22,956 h	558,80
11	mo022	Oficial 1ª colocador de piedra natural.	24,350	11,457 h	278,95
12	mo023	Oficial 1ª solador.	24,350	9,759 h	237,76
13	mo038	Oficial 1ª pintor.	24,130	9,744 h	235,48
14	mo020	oficial 1ª construccion	24,130	217,021 h	5.237,23
15	mo015	Oficial 1ª montador de falsos techos.	24,130	40,600 h	980,08
16	mo108	Ayudante instalador de captadores solares.	23,150	74,000 h	1.713,10
17	mo107	Ayudante fontanero.	22,910	77,273 h	1.770,94
18	mo074	Ayudante colocador de pizarra.	22,720	884,731 h	20.099,03
19	mo067	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	22,650	11,759 h	266,22
20	mo096	Ayudante montador de muro cortina.	22,540	53,387 h	1.203,58
21	mo080	Ayudante montador.	22,480	17,550 h	394,63
22	mo101	Ayudante montador de aislamientos.	22,460	108,231 h	2.430,31
23	mo059	Ayudante cerrajero.	22,450	56,517 h	1.268,89
24	mo110	Ayudante cristalero.	22,280	22,956 h	511,34
25	mo060	Ayudante colocador de piedra natural.	22,170	11,457 h	253,98
26	mo061	Ayudante solador.	22,170	9,759 h	216,36
27	mo076	Ayudante pintor.	22,020	9,744 h	214,37
28	mo082	Ayudante montador de falsos techos.	22,020	40,600 h	894,01
29	mo112	peón especializado construcción	21,710	29,759 h	646,13
30	mo120	Peón Seguridad y Salud.	21,380	66,944 h	1.431,36
31	mo113b	peón ordinario construcción	21,130	22,500 h	475,50
32	mo113	peón ordinario construcción	21,130	501,405 h	10.596,11
Total mano de obra:					87.015,57

4. cuadro de precios de materiales

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 mt50spl300b	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	1.238,400	1,320 Ud	1.634,68
2 mt50spv011h	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	1.224,000	0,200 Ud	244,80
3 mt42svs270...	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida de 500 mm de diámetro exterior en cubierta inclinada con cobertura de pizarra, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	530,280	4,000 Ud	2.121,12
4 mt25pfz255...	Ventana de aluminio proyectante, con rotura de puente térmico, una hoja proyectante hacia exterior, dimensiones 500x900 mm, acabado anodizado natural, con el sello EWAA-EURAS y apertura motorizada	477,210	4,000 Ud	1.908,84
5 mt50mca100	Nevera eléctrica.	472,100	0,200 Ud	94,42
6 mt50epd011n	Dispositivo anticaídas retráctil, EPI de categoría III, según UNE-EN 360, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	411,470	2,295 Ud	943,65
7 mt25pfz255...	Ventana de aluminio proyectante, con rotura de puente térmico, una hoja proyectante hacia exterior, dimensiones 500x900 mm, acabado anodizado natural, con el sello EWAA-EURAS y apertura manual	347,410	4,000 Ud	1.389,64
8 mt22vtg012...	Ventana de cubierta, modelo GGL CK02 2068 "VELUX", con apertura giratoria de accionamiento manual mediante barra de maniobra, de 55x78 cm (o similar)	337,000	14,000 Ud	4.718,00
9 mt50spv011a	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, sujeta mediante postes del mismo material.	324,000	0,200 Ud	64,80
10 mt50mca090	Horno microondas de 18 l y 800 W.	286,820	0,200 Ud	57,36
11 mt50mca060	Depósito de basuras de 800 l.	253,280	0,100 Ud	25,33
12 mt50mca080	Mesa de melamina para 10 personas.	252,290	0,250 Ud	63,07
13 mt21veg025...	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica, control solar (alta eficiencia) y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, U=1.1W/m2K; g=0,13 (máximo)	245,130	29,838 m ²	7.314,16
14 mt49prs090a	Prueba de servicio parcial para comprobar la estanqueidad de los tramos no enterrados de la red exterior de evacuación de aguas, mediante prueba hidráulica, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	207,270	1,000 Ud	207,27
15 mt21veg025...	Doble acristalamiento de baja emisividad térmica y seguridad (laminar), 4+4/20/4+4, U=1.1W/m2K	186,210	29,838 m ²	5.556,21
16 mt42cvc010a	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior, con elementos de fijación.	168,780	1,000 Ud	168,78
17 mt50spm030b	Soporte mordaza.	141,250	15,080 Ud	2.130,18

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
18 mt50eca010	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	138,470	1,000 Ud	138,47
19 mt09mor010e	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	133,300	0,760 m ³	101,30
20 mt22vtw018...	Cerco de estanqueidad de aluminio para la combinación de ventanas de cubierta del mismo tamaño, modelo EKL DUO CK02 "VELUX" (o similar), de 55x78 cm, color gris, para tejado de perfil plano de pizarra	132,230	5,000 Ud	661,15
21 mt50epd013d	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	131,130	2,295 Ud	301,05
22 mt50mca070	Banco de madera para 5 personas.	128,520	1,500 Ud	192,78
23 mt09mor010c	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	115,300	0,753 m ³	86,78
24 mt50mca050	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	108,840	0,330 Ud	35,92
25 mt49prs010...	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada, mediante riego, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	97,560	5,000 Ud	487,80
26 mt50epd012...	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	91,880	2,295 Ud	210,60
27 mt38csg040	Kit de conexiones hidráulicas para captadores solares térmicos, con conexiones aisladas, tapones, pasacables y racores.	91,670	2,000 Ud	183,34
28 mt25mcc010p	Montante de aluminio, "CORTIZO", de 175x52 mm (Ix= 1171,67 cm ⁴), acabado anodizado, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de montante, provisto de canal de desagüe y ventilación.	90,230	71,776 m	6.476,45
29 mt25mcc020a	Travesaño de aluminio, "CORTIZO", de 175,5x52 mm (Iy = 23,46 cm ⁴), acabado anodizado, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de travesaño, provisto de canal de desagüe y ventilación.	88,150	23,728 m	2.091,59
30 mt50epd014n	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	79,790	2,295 Ud	183,60
31 mt38csg120	Purgador automático, especial para aplicaciones de energía solar térmica, equipado con válvula de esfera y cámara de acumulación de vapor.	72,750	2,000 Ud	145,50
32 mt10hmf010...	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	63,600	4,914 m ³	312,70

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
33 mt50epp010...	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	58,970	11,250 Ud	661,50
34 mt38csg008	Juego de fijación, para cubierta inclinada, para bastidor de captador solar térmico.	58,900	16,000 Ud	942,40
35 mt22vtw010...	Cerco de estanqueidad de aluminio para ventana de cubierta, modelo EDL CK02 0000 "VELUX" (o similar), de 55x78 cm, color gris, para tejado de perfil plano de pizarra	54,000	29,000 Ud	1.566,00
36 mt50epo010...	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 30 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	53,860	9,000 Ud	485,10
37 mt22vtw100...	Premarco de acero galvanizado con aislamiento de espuma de poliuretano, canal superior de drenaje y lámina impermeable perimetral BFX 1000, para ventana de cubierta, modelo BDX 2000 CK02 "VELUX" (o similar) , de 55x78 cm	46,000	39,000 Ud	1.794,00
38 mt09mif010...	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	45,310	1,146 t	51,86
39 mt50spv020	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	44,280	4,500 Ud	199,50
40 mt18bgn010...	Baldosa de granito nacional, Gris Alba, dimensiones irregulares, acabado rústico	42,310	18,995 m ²	803,74
41 mt50epu025e	Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia, EPI de categoría I, según UNE-EN 343 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	41,880	4,500 Ud	188,10
42 mt38csg110	Válvula de seguridad especial para aplicaciones de energía solar térmica, para una temperatura máxima de 130°C.	38,800	2,000 Ud	77,60
43 mt50mca020a	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	38,070	0,330 Ud	12,56
44 mt35azi110	Repercusión por m ² de material eléctrico para conexión de módulo fotovoltaico de fachada.	38,000	8,000 ud	304,00
45 mt18bgn010...	Placa de granito nacional, Gris Alba, 40x40x2 cm, acabado pulido, según UNE-EN 1469.	37,020	12,663 m ²	468,77
46 mt50mca020b	Jabonera industrial de acero inoxidable.	36,400	0,330 Ud	12,01
47 mt35azi110b	Repercusión por m ² de material para conexión de módulo solar térmico	35,000	16,000 ud	560,00
48 mt50spl305	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	33,840	8,000 Ud	270,72

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
49 mt50epu050d	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	27,430	11,250 Ud	308,70
50 mt42sva940a	Beata de ventilación triangular, de zinc, de 0,7 mm de espesor, 250 mm de anchura y 260 mm de longitud, acabado natural, y con una superficie de las aberturas de ventilación de 85 cm ² ; para colocar en obra mediante soldadura.	26,500	14,000 Ud	371,00
51 mt50epd010d	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	21,710	2,295 Ud	49,95
52 mt25mcc100g	Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO", elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	21,000	59,319 Ud	1.245,70
53 mt16lri030...	Panel rígido de lana de roca hidrofugada, Alphatoit "ISOVER" (o similar), según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	20,500	701,400 m ²	14.382,04
54 mt50epm010...	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,230	22,500 Ud	432,00
55 mt50epu020...	Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	19,090	4,500 Ud	85,50
56 mt50epj010...	Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	18,620	13,500 Ud	251,10
57 mt50mca010b	Espejo para vestuarios y/o aseos.	17,140	1,000 Ud	17,14
58 mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 45 cm de desarrollo y 3 pliegues, remate superior de chimenea	16,530	9,030 m	149,30
59 mt50les020a	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	15,480	4,000 Ud	61,92
60 mt13vaz010b	Plancha de zinc de 0,6 mm de espesor y 650 mm de desarrollo, preformada.	15,250	16,319 m	248,93
61 mt21vva011	Masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas; para aplicar con pistola.	14,130	2,683 l	37,55
62 mt36czz010f	Canalón cuadrado de zinc-titanio, natural, de desarrollo 333 mm, 0,65 mm de espesor y recorte de baquetón, según UNE-EN 988. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales.	13,580	104,390 m	1.417,81
63 mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 25 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate superior de lucernario	13,150	7,350 m	96,67
64 mt13piz100d	Pizarra para techar en piezas rectangulares, 32x22 cm, de primera calidad, grueso 3 a 4 mm, según UNE-EN 12326-1.	12,650	748,160 m ²	9.465,56

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
65	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 20 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate inferior de lucernario	12,350	7,350 m	90,79
66	mt16lri030...	df	12,310	14,896	183,55
67	mt36czz020b	Tubo bajante circular de zinctitanio natural, electrosoldado por alta frecuencia, de Ø 100 mm, espesor 0,65 mm, según UNE-EN 988. Incluso conexiones, codos y piezas especiales.	12,230	61,600 m	753,20
68	mt25mcc060a	Tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado anodizado.	11,600	95,504 m	1.108,08
69	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate lateral de lucernario	11,530	20,580 m	237,36
70	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 35 cm de desarrollo y 3 pliegues, remate inferior de chimenea	11,350	5,250 m	59,60
71	mt37sve010d	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	9,810	4,000 Ud	39,24
72	mt01aro010h	Árido reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 40 y 80 mm, suministrado mediante camión.	9,660	4,915 t	47,48
73	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 15 cm de desarrollo y 3 pliegues, para lagrimero ventilado.	9,530	89,950 m	857,22
74	mt12psg010c	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	9,480	18,757 m ²	177,83
75	mt50mca010a	Percha para vestuarios y/o aseos.	9,350	1,000 Ud	9,35
76	mt50spv040f	Perfil de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, hueco, de sección cuadrada de 60x60x1,5 mm.	8,870	51,940 m	460,57
77	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 33 cm de desarrollo y 5 pliegues, para cumbrera.	8,800	45,500 m	400,40
78	mt13ccz030...	Chapa plegada de zinc, de 0,7 mm de espesor, 10 cm de desarrollo y 3 pliegues, para babero de remate en fábrica.	8,320	14,280 m	118,86
79	mt50eca011e	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	7,920	5,000 Ud	39,60
80	mt13vaz010a	Plancha de zinc de 0,6 mm de espesor y 300 mm de desarrollo, preformada.	7,856	208,780 m	1.639,87
81	mt42sva941	Gancho retenedor de nieve para cubiertas pizarra lacado negro	7,560	288,000 Ud	2.177,28
82	mt50spl005	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	6,910	32,000 Ud	221,12
83	mt50spv025	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	6,910	6,000 Ud	41,25
84	mt50spb030x	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	6,900	0,754 Ud	5,20
85	mt50spb050a	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	6,900	0,130 Ud	0,78
86	mt25mcc030s	Perfil de anclaje del cristal de aluminio, sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado anodizado, incluso juntas del cristal.	6,550	95,504 m	625,82
87	mt42sva941c	Rejilla antipajaros Rothoblaas BIRDBLA60 BLACK	6,520	104,390 Ud	680,43

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
88 mt21vva015a	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,770	34,406 Ud	198,72
89 mt13ccg100b	Chapa perfilada de acero galvanizado, de 0,6 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm e inercia entre 13 y 21 cm ⁴ , según UNE-EN 14782.	5,750	10,600 m ²	60,95
90 mt50epv020...	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP2, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	5,460	45,000 Ud	245,70
91 mt50eca011g	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	5,400	5,000 Ud	27,00
92 mt22www010a	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	3,808 Ud	20,16
93 mt22www050a	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 >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,730	1,792 Ud	8,48
94 mt141ba010c	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,700	37,688 m ²	177,28
95 mt27pir010a	Pintura plástica ecológica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,440	21,112 l	93,38
96 mt50eca011b	Bolsa para hielo, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	4,390	5,000 Ud	21,95
97 mt38csg100	Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, para una temperatura de trabajo de -28°C a +200°C.	4,000	18,400 l	73,60
98 mt27pfp010b	Imprimación, a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	3,860	10,150 l	38,98
99 mt50eca011n	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	3,530	5,000 Ud	17,65
100 mt15pdr150...	Lámina altamente transpirable, impermeable al agua de lluvia, de polipropileno, con armadura y bandas autoadhesivas en la cara inferior, de 0,6 mm de espesor y 170 g/m ² , de 0,02 m de espesor de aire equivalente frente a la difu	3,460	833,430 m ²	2.882,54
101 mt13piz050	Elementos de sujeción de acero inoxidable (clavos, ganchos, puntas, etc.).	3,420	293,920 kg	1.002,00

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
102 mt50epc010...	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el Reglamento (UE) 2016/425.	3,320	22,500 Ud	76,50
103 mt50spr070	Red vertical de seguridad tipo U, según UNE-EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco, certificada por AENOR mediante sello N de Productos Certificados AENOR para Redes de Seguridad. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,790	2,860 m ²	8,06
104 mt13ccg040	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	2,660	152,750 m	406,32
105 mt50eca011l	Botella de agua oxigenada, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	2,450	5,000 Ud	12,25
106 mt50eca011j	Analgesico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	2,020	5,000 Ud	10,10
107 mt50eca011m	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	1,940	5,000 Ud	9,70
108 mt50eca011i	Analgesico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,800	5,000 Ud	9,00
109 mt14iea020c	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,740	15,075 kg	26,23
110 mt07mee203...	Rastrel de 40x40 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,700	114,615 m	198,67
111 mt36czz021b	Abrazadera para bajante circular de zinctitanio, de Ø 100 mm.	1,640	28,000 Ud	45,92
112 mt08aaa010a	Agua.	1,500	0,211 m ³	0,30
113 mt26aaa023a	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1,470	14,400 Ud	21,00
114 mt13blw010c	Rastrel de 40x80 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 2, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	1,350	2.753,635 m	3.720,75
115 mt50eca011f	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,300	5,000 Ud	6,50
116 mt12psg030a	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,280	32,480 kg	41,41
117 mt21vva021	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,260	59,320 Ud	74,74
118 mt07ala111...	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	1,190	7,200 m	8,25
119 mt50spd078	Anclaje mecánico con tornillo autotaladrante de cabeza hexagonal con arandela y junta de goma.	1,140	106,000 Ud	120,84
120 mt16pea020a	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,920	0,633 m ²	0,63
121 mt13blw010b	Rastrel de 40x30 mm de sección, de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 2, según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20%.	0,720	6.680,000 m	4.809,60
122 mt09mcr060c	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,700	1,206 kg	0,84

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
123 mt09mcr060a	Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta abierta entre 3 y 15 mm, según UNE-EN 13888.	0,700	3,528 kg	2,59
124 mt13band01a	Cinta sellante para clavos Rothoblaas Nail Band (o similar)	0,668	2.753,635 m	1.840,26
125 mt50spr050	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,630	157,800 m ²	99,44
126 mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,610	24,360 kg	14,62
127 mt09mcr021q	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,600	30,150 kg	18,09
128 mt50spr180a	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 G de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,360	5,720 m	2,08
129 mt13ccg030d	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,350	916,500 Ud	320,78
130 mt50spr170a	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210	18,096 m	3,90
131 mt16aaa020...	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,130	2.292,300 Ud	298,00
132 mt13blw131	Tornillo para sujeción de elementos de madera.	0,110	114,615 Ud	15,28
133 mt13eag023	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de hormigón o mortero.	0,070	4.364,253 Ud	308,91
134 mt12psg040a	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,050	170,520 m	8,93
135 mt13eag023a	Clavo de acero para fijación de elementos de madera a soporte de madera	0,040	10.042,253 Ud	401,69
136 mt50spr046	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,040	24,000 Ud	0,96
137 mt18acc050b	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,030	144,720 Ud	4,34
138 mt15pdr300G	Grapa L "ROTHOBLAAS" (o similar), de acero galvanizado, de 8 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,020	3.552,200 Ud	71,04
Total materiales:				105.131,86

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 mq04res010d...	Carga y cambio de contenedor de 2,5 m ³ , para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	97,070	2,000 Ud	194,14
2 mq04res025ca	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes 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.	16,480	1,092 m ³	18,00
3 mq04res025ha	Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos 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.	14,020	0,450 m ³	6,31
4 mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	10,380	0,211 h	2,20
5 mq05pdm110	compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min	7,750	3,600 h	27,96
6 mq05mai030	martillo neumático	4,570	3,600 h	16,44
7 mq06hor010	Hormigonera.	1,880	0,532 h	1,01
Total maquinaria:				266,06

No existen precios auxiliares en proyecto.