




VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

# PROYECTO DE IMPERMEABILIZACIÓN Y MEJORA DE ACCESO A CUBIERTAS DEL AULARIO INTERFACULTATIVO DEL CAMPUS DE BURJASSOT DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

## PRESUPUESTO

<p><b>PROMOTOR:</b> UNIVERSITAT DE VALÈNCIA</p> <p><b>SITUACIÓN:</b> C/ VICENT ANDRES ESTELLES, S/N BURJASSOT</p> <p><b>ARQUITECTO:</b> FRANCISCO ALONSO AGUILAR</p> <hr/> <p>FEBRERO DE 2016</p>	<p>CONTRATISTA PROYECTO</p> 
---	---

## **PRESUPUESTO: MEDICIONES**

## 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
1.1	U	Desmontaje y posterior montaje de las climatizadoras y baterías de climatización en cubierta, previa a la impermeabilización, incluyendo estructuras metálicas de apoyo, y medios de elevación, bajándolas al entorno de la parcela, incluso reposición de materiales que pudieran ser necesarios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total u :	1,000
1.2	M2	Demolición de bancada de apoyo de maquinaria, formada por 10 cm de espesor de hormigón armado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con martillo neumático. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4	4,500		9,000	162,000	
			4	1,000		9,000	36,000	
			6	8,000		3,500	168,000	
			2	7,500		2,000	30,000	
			6	4,000		7,000	168,000	
							564,000	564,000
							Total m2 :	564,000
1.3	M2	Retirada de gravilla en cubierta mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
							Total m2 :	1.820,000
1.4	M2	Retirada de capa separadora en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
							Total m2 :	1.820,000
1.5	M2	Retirada de placa o panel de aislamiento en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
							Total m2 :	1.820,000
1.6	M2	Arranque de las tres láminas impermeabilizantes existentes mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	

(Continúa...)

(Continúa...)

# 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.6	M2	Arranque de las tres laminas lámina impermeabilizante	(Continuación...)
	12	75,000	<div>900,000</div> <div>1.820,000</div> <div>1.820,000</div>
			<div>Total m2 : 1.820,000</div>



## 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición				
2.5	M2	Reparación de impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el siste... (Continuación...)					
			12	75,000		900,000	
			12		38,000	0,500	228,000
						2.250,000	2.250,000
						Total m2 :	2.250,000
2.6	M2	Capa de acabado con sellante, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola; previa imprimación con Sikalastic 810 o equivalente y aplicación de una capa de protección UV basada en poliuretano alifático color blanco Sikalastic 621TC.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Perímetro visto	2	202,000		0,500	202,000
			12	38,000		0,500	228,000
							430,000
						Total m2 :	430,000
2.7	M2	Aislamiento térmico en cubiertas planas invertidas, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateralmente y de superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 1.18 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y corte del aislante.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2	460,000			920,000
			12	75,000			900,000
							1.820,000
						Total m2 :	1.820,000
2.8	M2	Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 300gr/m2 de masa, colocado como barrera contra la incompatibilidad química, antipunzonante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2	460,000			920,000
			12	75,000			900,000
							1.820,000
						Total m2 :	1.820,000
2.9	M2	Pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o equivalente, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladilidad clase 3 según CTE, de 100 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).					
			Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial
			2	460,000			920,000
			12	75,000			900,000
							1.820,000
						Total m2 :	1.820,000
2.10	M	Perfil de acero galvanizado, de 80 mm de altura, colocado como junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2	81,600			163,200
			24	5,300			127,200
							290,400
						Total m :	290,400
2.11	M	Panel rígido de poliestireno expandido de 20 mm de anchura y 100 mm de profundidad, colocado en junta perimetral de dilatación de pavimento continuo de hormigón.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal



### 3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
3.1	M	Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes tipo "T" de acero en barras lisas y macizas de 40mm, soldados a tope a barandales superior e inferior de tubo de acero de 40mm y 30mm con placas de anclaje de 120mmx120mm. con anclajes quimicos incluidos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			12	24,000			288,000	
			12	14,000			168,000	
							456,000	456,000
							Total m :	456,000
3.2	M2	Revestimiento con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes no amarilleante, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color blanco o negro.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	288,000		1,000	576,000	
							576,000	576,000
							Total m2 :	576,000
3.3	U	Pasarela transversal de 12 m de longitud en cubiertas inclinadas, sobre soportes de acero galvanizado anclados a las cubierta metálica, realizados con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y pasos con tramex según detalle de los planos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			11				11,000	
			10				10,000	
							21,000	21,000
							Total u :	21,000
3.4	U	Pasarela escalonada con barandilla lateral en cubiertas inclinadas,galvanizada en caliente, sobre soportes de acero galvanizado anclados con placas de anclaje de 120x120 mm y 4 tornillos, realizada con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y peldaños con tramex según detalle de los planos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			24				24,000	
							24,000	24,000
							Total u :	24,000
3.5	U	Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 4,35 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total u :	4,000
3.6	U	Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 2,60 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
							Total u :	20,000
3.7	U	Escalera con barandilla lateral galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 1,00 m, formada por montantes de tubo de 50 mm, y peldaños de tramex de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal



3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	
	8		8,000	
			8,000	8,000
			Total u :	8,000







## 6 GESTION DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Total m3 : 100,000					
6.7	M3	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.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	2,000			2,000	
							2,000	2,000
			Total m3 : 2,000					

## 7 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

### 7.1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE

7.1	U	Transporte, recepción y posterior retirada caseta prefabricada de obra hasta una distancia máxima de 100 kilómetros.	
-----	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	4,000
					Total u :	4,000

7.2	U	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	
-----	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000

7.3	U	Alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6.00x2.40m, de acero galvanizado con cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada, suelo de aglomerado hidrófugo, ventana y puerta, incluida la colocación.	
-----	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

7.4	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).	
-----	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

7.5	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	
-----	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

7.6	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²).	
-----	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

7.7	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).	
-----	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
					Total u :	6,000

7.8	U	Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera, secamanos eléctrico en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Amortizable en varios usos.	
-----	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000



## 7 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
----	----	-------------	----------

### 7.3 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

7.17	U	Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos.	
------	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2				2,000	
					2,000	2,000
					Total u :	2,000

7.18	U	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 14 m de longitud, para asegurar hasta dos operarios, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 50 mm de anchura y 14 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	
------	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	12	3,000			36,000	
					36,000	36,000
					Total u :	36,000

7.19	M	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.	
------	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1	120,000			120,000	
					120,000	120,000
					Total m :	120,000

### 7.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

7.20	U	Casco de protección de la cabeza contra choques o golpes producidos contra objetos inmóviles, regulable con ruleta, según UNE-EN 812, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 10 usos.	
------	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	10				10,000	
					10,000	10,000
					Total u :	10,000

7.21	U	Gafa protectora de tipo integral contra partículas líquidas y sólidas panorámica, con protección antivaho y a los rayos ultravioleta, según normas UNE-EN 166, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 5 usos.	
------	---	---	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	5				5,000	
					5,000	5,000
					Total u :	5,000

7.22	U	Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	
------	---	--	--

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
					Total u :	1,000



## 7 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				
7.23	U	Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			5				5,000
							5,000
							Total u :
							5,000
7.24	U	Par de guantes contra los agentes químicos fabricados en algodón-pvc superplastificado, buena resistencia ante ácidos y bases, según norma UNE-EN 16523-1:2015 y UNE-EN 420:2004+A1:2010, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			6				6,000
							6,000
							Total u :
							6,000
7.25	U	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico para baja tensión, según norma UNE-EN 16523-1:2015, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Coformidad y Folleto informativo.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,000
							2,000
							Total u :
							2,000
7.26	U	Manopla para soldadura de 1-1-3 dedos confeccionada totalmente en serraje crupón con refuerzo exterior en la palma y dedo pulgar, prevista para riesgos mecánicos y de soldadura, según norma UNE-EN 420.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			1				1,000
							1,000
							Total u :
							1,000
7.27	U	Orejeras antiruido estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			2				2,000
							2,000
							Total u :
							2,000
7.28	U	Zapato de seguridad con puntera fabricado en piel flor negra y suela de poliuretano con puntera plástica resistente a 200J, según norma UNE-EN ISO 20346:2014 y UNE-EN ISO 20347:2013					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
			5				5,000
							5,000
							Total u :
							5,000
7.29	U	Mono de trabajo confeccionado en algodón 100% con cremallera central de nylon, cuello camisero, bolsillo en la parte delantera y trasera y goma en la cintura y puños, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.					



## 7 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición					
						Total u :	3,000	
7.36	U	Mascarilla de papel autofiltrante con una protección ligera frente a las partículas, según norma UNE-EN 405 y UNE-EN 149, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10				10,000	
							10,000	10,000
							Total u :	10,000
7.37	U	Dispositivo anticaída retráctil, con bloqueo automático y sistema automático de tensión y retroceso, mediante un cable de acero con amarre de sujeción de longitud 6m, según UNE-EN 360 y UNE-EN 363, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de caliad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
							Total u :	5,000
7.38	U	Arnés anticaída encargado de ejercer presión en el cuerpo para sujetarlo y evitar su caída, formado por bandas, elementos de ajuste y hebillas, con elemento de amarre incorporado, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 362, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
							Total u :	5,000
7.39	U	Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
							Total u :	5,000

## 7.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

7.40	U	Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u :					1,000
7.41	U	Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u :					1,000

## 7.6 FORMACIÓN

7.42	H	Formación a los trabajadores de el cumplimiento de las normas de seguridad y salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000



## **PRESUPUESTO: CUADRO DE PRECIOS Nº 1**

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<b>1 ACTUACIONES PREVIAS</b>		
1.1	u Desmontaje y posterior montaje de las climatizadoras y baterías de climatización en cubierta, previa a la impermeabilización, incluyendo estructuras metálicas de apoyo, y medios de elevación, bajándolas al entorno de la parcela, incluso reposición de materiales que pudieran ser necesarios.	41.280,18	CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
1.2	m2 Demolición de bancada de apoyo de maquinaria, formada por 10 cm de espesor de hormigón armado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con martillo neumático. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	8,05	OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
1.3	m2 Retirada de gravilla en cubierta mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	1,24	UN EURO CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.4	m2 Retirada de capa separadora en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	0,77	SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.5	m2 Retirada de placa o panel de aislamiento en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	0,77	SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.6	m2 Arranque de las tres láminas impermeabilizantes existentes mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	3,40	TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
	<b>2 REPARACIÓN DE CUBIERTA</b>		

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1	m2 Desmontado de cobertura chapa conformada, y elementos secundarios, fijaciones, uniones etc., con recuperación de las piezas desmontadas para su posible reutilización, incluso apilado del material en lugar que se designe para ello, selección, clasificación por tamaños, clases y estado de conservación, y limpieza, incluso medios de seguridad, y de elevación carga y descarga.	6,83	SEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2	m2 Picado de enfoscado de mortero de cemento, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	7,75	SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.3	m2 Aplicación manual de mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm <sup>2</sup> y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm <sup>2</sup> , clase R3 según UNE-EN 1504-3, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, en capa de 3 mm de espesor medio, para reparación de superficies dañadas en estructuras de hormigón. Incluso p/p de humectación previa de la superficie de hormigón, preparación de la mezcla, perfilado de aristas, acabado superficial fratasado con esponja o fratás y curado. Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado. 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.	23,55	VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.4	m2 Regularización de faldón existente en cubiertas planas con una capa de mortero impermeable monocomponente, a base de cemento y polímeros modificados, de baja retracción que cumple con los requerimientos de la clase R4 de la UNE-EN 1504-2 (Sika Monotop 107 Seal o equivalente) de 0,4 cm de espesor medio, para la regularización y corrección de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.	10,68	DIEZ EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

### Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.5	m2 Reparación de impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema SIKAROOFF PRO+ o equivalente, previo desbastado y limpieza del soporte, reparación de grietas, fisuras y desconchados. Posterior realización de medias cañas entre paramentos horizontales y verticales. Imprímación y sellado a rodillo con resina de poliurea en base disolvente, bi componente y sin disolventes que actuará como puente de union previo a la membrana, con una dotación aproximada de 0,3-0,55 kg/m2. Suministro y aplicación de Sikadur 510 o equivalente para mejorar la adherencia en una dotación de unos 1,5 kg/m2 de arido fino. Suministro y aplicación de membrana líquida bi componente en caliente de una mezcla de poliuretano bi componente (Sikalastic-821 LV o equivalente) de polimerización inmediata, creando una membrana continua y elástica, siguiendo la dotación que marca la FT.	54,58	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.6	m2 Capa de acabado con sellante, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola; previa imprimación con Sikalastic 810 o equivalente y aplicación de una capa de protección UV basada en poliuretano alifático color blanco Sikalastic 621TC.	30,91	TREINTA EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
2.7	m2 Aislamiento térmico en cubiertas planas invertidas, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateralmente y de superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 1.18 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y corte del aislante.	9,84	NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.8	m2 Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 300gr/m2 de masa, colocado como barrera contra la incompatibilidad química, antipunzonante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.	2,39	DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS



**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.9	m2 Pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o equivalente, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE, de 100 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).	26,93	VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.10	m Perfil de acero galvanizado, de 80 mm de altura, colocado como junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón.	18,32	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
2.11	m Panel rígido de poliestireno expandido de 20 mm de anchura y 100 mm de profundidad, colocado en junta perimetral de dilatación de pavimento continuo de hormigón.	2,25	DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
2.12	m2 Cobertura con chapas conformadas de acero, según NTE/QTG-7, incluso parte proporcional de solapes y accesorios de fijación, seguridad y estanquidad. Medido en verdadera magnitud.	17,78	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.13	m Canalón visto de sección rectangular de chapa de zinc, de dimensiones 150x105mm, acabado natural, incluyendo un incremento sobre el precio del canalón del 30% en concepto de piezas especiales y accesorios.	38,70	TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
2.14	m Bajante exterior de aguas pluviales, de tubo de acero prelacado, de sección cuadrada de 100x100mm, construido según norma UNE EN 612 y DIN 18461, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.	32,95	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.15	u Cazoleta o caldereta sifónica extensible de PVC, para cubiertas planas con salida horizontal de diámetro 110mm y de dimensiones 300x300mm, y con un sumidero con rejilla de polipropileno estabilizada contra radiaciones ultravioleta y choque térmico, preparada para la instalación con impermeabilizante, incluso acometida a desagüe de la red general, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.	103,90	CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.16	u Gárgola de tubo de PVC de 90 mm de diámetro, 400 mm de longitud y 2 mm de espesor, recibida con masilla de silicona neutra. Incluso perforación en el antepecho con equipo de diamante.	93,31	NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
	<b>3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS</b>		
3.1	m Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes tipo "T" de acero en barras lisas y macizas de 40mm, soldados a tope a barandales superior e inferior de tubo de acero de 40mm y 30mm con placas de anclaje de 120mmx120mm. con anclajes químicos incluidos.	114,68	CIENTO CATORCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.2	m2 Revestimiento con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes no amarilleante, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color blanco o negro.	5,55	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.3	u Pasarela transversal de 12 m de longitud en cubiertas inclinadas, sobre soportes de acero galvanizado anclados a las cubierta metálica, realizados con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y pasos con tramex según detalle de los planos.	471,33	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
3.4	u Pasarela escalonada con barandilla lateral en cubiertas inclinadas, galvanizada en caliente, sobre soportes de acero galvanizado anclados con placas de anclaje de 120x120 mm y 4 tornillos, realizada con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y peldaños con tramex según detalle de los planos.	1.179,94	MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.5	u Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 4,35 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	1.191,89	MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6	u Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 2,60 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	929,32	NOVECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3.7	u Escalera con barandilla lateral galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 1,00 m, formada por montantes de tubo de 50 mm, y peldaños de tramex de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	715,05	SETECIENTOS QUINCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
	<b>4 LINEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE</b>		
4.1	u Suministro, colocación de punto de anclaje EN 795 A, de acero inoxidable con una resistencia mínima de 15 KN para poder instalar posteriormente sobre ellos una línea de vida temporal de cinta EN 795 B. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Mantenimiento. Desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	281,17	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
4.2	u Prueba de carga de punto de anclaje de línea de vida horizontals flexible 795C sobre muro o estructura metálica. Se comprobará que el soporte tenga una resistencia mínima según las indicaciones de la normativa UNE EN 795. La prueba de carga se realizará mediante un dinamómetro y un cabestrante manual.	157,59	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3	<p>u Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de vida horizontal flexible, según normativa EN 795C: 2012, Wall-fix línea System de Eye Catcher o similar, para anclar mediante soportes de aluminio a perfiles metálicos. El cable será de acero inoxidable de 8mm de espesor y junto con las piezas de las extremidades, tendrán terminaciones prensadas o engarzadas. La línea de vida incorporará en sus extremos un kit de terminales para prensar o engarzar compuesto por: pretensor, tensor, absorbedor de energía, precinto y dos terminales de engastar. Cada línea de vida tendrá un cartel que informará sobre el fabricante del sistema, la norma EN por la que es conforme, el número de usuarios simultáneos, la fecha de instalación, la altura de caída y el período máximo de revisión obligatoria. La línea de vida estará diseñada para ser utilizada mediante un carro de desplazamiento que acompañará al usuario a lo largo de esta, permitiendo el paso automático por las piezas intermedias. El carro de desplazamiento deberá permitir la conexión y desconexión en cualquier punto de la línea de vida, llevando un sistema que evite la desconexión involuntaria de este. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.</p>	2.035,33	DOS MIL TREINTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
5.1	<p><b>5 CONTROL DE CALIDAD</b></p> <p>u Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p>	528,57	QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2	u Ensayo dinámico con cuerpo blando a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de las cargas dinámicas que resiste según UNE 85238:1991. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	634,32	SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
5.3	u Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m <sup>2</sup> de superficie mediante inundación.	349,04	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
<b>6 GESTION DE RESIDUOS</b>			
6.1	m Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.	55,28	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
6.2	m3 Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	6,77	SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.3	m3 Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	5,26	CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
6.4	m3 Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	28,30	VEINTIOCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.5	m3 Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados 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.	3,61	TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
6.6	m3 Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos 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.	21,63	VEINTIUN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
6.7	m3 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.	15,75	QUINCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>7 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>7.1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE</b>			
7.1.1	u Transporte, recepción y posterior retirada caseta prefabricada de obra hasta una distancia máxima de 100 kilómetros.	225,59	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.1.2	u Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.	100,93	CIEN EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.1.3	u Alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6.00x2.40m, de acero galvanizado con cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada, suelo de aglomerado hidrófugo, ventana y puerta, incluida la colocación.	111,90	CIENTO ONCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.1.4	u Alquiler mensual de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).	133,21	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
7.1.5	u Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	180,57	CIENTO OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1.6	u Alquiler mensual de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²).	74,76	SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.1.7	u Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).	98,99	NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.1.8	u Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera, secamanos eléctrico en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Amortizable en varios usos.	154,58	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.1.9	u Mesa para 10 personas, 2 bancos para 5 personas, horno microondas, nevera y depósito de basura en local o caseta de obra para comedor. Amortizable en varios usos.	265,37	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>7.2 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA</b>			
7.2.1	u Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	13,17	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
7.2.2	u Señal de obligación circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	13,86	TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.2.3	u Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	13,86	TRECE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.2.4	u Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, fijada con tornillos.	7,40	SIETE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
7.2.5	u Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, fijado con tornillos.	14,92	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
7.2.6	u Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación.	14,70	CATORCE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS



**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.2.7	u Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria.	11,89	ONCE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>7.3 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b>			
7.3.1	u Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos.	13,57	TRECE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.3.2	u Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 14 m de longitud, para asegurar hasta dos operarios, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 50 mm de anchura y 14 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	63,15	SESENTA Y TRES EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
7.3.3	m Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.	11,85	ONCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>7.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>			
7.4.1	u Casco de protección de la cabeza contra choques o golpes producidos contra objetos inmóviles, regulable con ruleta, según UNE-EN 812, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 10 usos.	0,74	SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.4.2	u Gafa protectora de tipo integral contra partículas líquidas y sólidas panorámica, con protección antivaho y a los rayos ultravioleta, según normas UNE-EN 166, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 5 usos.	2,04	DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS



**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.3	u Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	5,20	CINCO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
7.4.4	u Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	3,57	TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.4.5	u Par de guantes contra los agentes químicos fabricados en algodón-pvc superplastificado, buena resistencia ante ácidos y bases, según norma UNE-EN 16523-1:2015 y UNE-EN 420:2004+A1:2010, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	0,29	VEINTINUEVE CÉNTIMOS
7.4.6	u Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico para baja tensión, según norma UNE-EN 16523-1:2015, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Coformidad y Folleto informativo.	11,14	ONCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
7.4.7	u Manopla para soldadura de 1-1-3 dedos confeccionada totalmente en serraje crupón con refuerzo exterior en la palma y dedo pulgar, prevista para riesgos mecánicos y de soldadura, según norma UNE-EN 420.	1,73	UN EURO CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.4.8	u Orejeras antirruido estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado espedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.	17,51	DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.9	u Zapato de seguridad con puntera fabricado en piel flor negra y suela de poliuretano con puntera plástica resistente a 200J, según norma UNE-EN ISO 20346:2014 y UNE-EN ISO 20347:2013	18,16	DIECIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
7.4.10	u Mono de trabajo confeccionado en algodón 100% con cremallera central de nylon, cuello camisero, bolsillo en la parte delantera y trasera y goma en la cintura y puños, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	15,11	QUINCE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
7.4.11	u Mandil de cuero para trabajos de soldadura, según UNE-EN ISO 11611:2015, UNE-EN ISO 13688:2013, UNE-EN ISO 15025:2003 y UNE-EN 348:2004 ERRATUM, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	3,59	TRES EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7.4.12	u Chaquetón acolchado de poliéster y algodón con forro de poliamida también acolchado, con capucha, cierre de cremallera y ajustado a la cintura con cordones, adecuado para temperaturas ambientales bajas, según UNE-ENV 342 y UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	5,36	CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.4.13	u Camisa de trabajo fabricada en tergal de manga corta o manga larga con dos bolsillos, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	9,12	NUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
7.4.14	u Chaleco fabricado en tejido de malla transpirable color amarillo con cierre central de cremallera, provisto de dos bandas en la parte delantera y trasera de tejido gris plata de 50mm de ancho, según norma UNE EN ISO 20471:2013 de seguridad vial.	5,83	CINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4.15	u Máscara buconasal autofiltrante con dos filtros de carbón activo, adecuada para vapores orgánicos e inorgánicos, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.	22,05	VEINTIDOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
7.4.16	u Mascarilla respiratorio de 1 válvula para pintura, con filtros recambiables, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.	15,84	QUINCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.4.17	u Mascarilla de papel autofiltrante con una protección ligera frente a las partículas, según norma UNE-EN 405 y UNE-EN 149, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.	1,25	UN EURO CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
7.4.18	u Dispositivo anticaída retráctil, con bloqueo automático y sistema automático de tensión y retroceso, mediante un cable de acero con amarre de sujeción de longitud 6m, según UNE-EN 360 y UNE-EN 363, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	66,76	SESENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
7.4.19	u Arnés anticaída encargado de ejercer presión en el cuerpo para sujetarlo y evitar su caída, formado por bandas, elementos de ajuste y hebillas, con elemento de amarre incorporado, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 362, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto.	12,94	DOCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.4.20	u Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.	13,13	TRECE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	<b>7.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>		
7.5.1	u Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	54,50	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
7.5.2	u Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	22,35	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	<b>7.6 FORMACIÓN</b>		
7.6.1	h Formación a los trabajadores de el cumplimiento de las normas de seguridad y salud.	15,45	QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.6.2	u Material individual didáctico para la formación de seguridad y salud.	14,61	CATORCE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
7.6.3	u Reunión mensual del Comité de seguridad y salud en el trabajo (solamente en el caso de que el convenio colectivo provincial así lo disponga para este número de trabajadores).	101,35	CIENTO UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

## **PRESUPUESTO: CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	<p>u de Prueba de carga de punto de anclaje de línea de vida horizontals flexible 795C sobre muro o estructura metálica. Se comprobará que el soporte tenga una resistencia mínima según las indicaciones de la normativa UNE EN 795. La prueba de carga se realizará mediante un dinamómetro y un cabestrante manual.</p> <p>          Materiales            Medios auxiliares            3 % Costes indirectos</p>	<p>150,00  3,00  4,59</p>	157,59
2	<p>m2 de Retirada de gravilla en cubierta mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.</p> <p>          Mano de obra            Medios auxiliares            3 % Costes indirectos</p>	<p>1,18  0,02  0,04</p>	1,24
3	<p>m2 de Desmontado de cobertura chapa conformada, y elementos secundarios, fijaciones, uniones etc., con recuperación de las piezas desmontadas para su posible reutilización, incluso apilado del material en lugar que se designe para ello, selección, clasificación por tamaños, clases y estado de conservación, y limpieza, incluso medios de seguridad, y de elevación carga y descarga.</p> <p>          Mano de obra            Medios auxiliares            3 % Costes indirectos</p>	<p>6,44  0,19  0,20</p>	6,83
4	<p>m2 de Arranque de las tres láminas impermeabilizantes existentes mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.</p> <p>          Mano de obra            Medios auxiliares            3 % Costes indirectos</p>	<p>3,24  0,06  0,10</p>	3,40
5	<p>m2 de Demolición de bancada de apoyo de maquinaria, formada por 10 cm de espesor de hormigón armado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.  Incluye: Demolición del elemento con martillo neumático. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.  Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.  Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p> <p>          Mano de obra            Maquinaria            Medios auxiliares            3 % Costes indirectos</p>	<p>5,87  1,80  0,15  0,23</p>	8,05

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6	m2 de Retirada de placa o panel de aislamiento en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.  Mano de obra Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  0,74 0,01 0,02	   0,77
7	m2 de Retirada de capa separadora en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.  Mano de obra Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  0,74 0,01 0,02	   0,77
8	m de Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes tipo "T" de acero en barras lisas y macizas de 40mm, soldados a tope a barandales superior e inferior de tubo de acero de 40mm y 30mm con placas de anclaje de 120mmx120mm. con anclajes químicos incluidos.  Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  88,77 0,37 17,92 4,28 3,34	     114,68
9	m2 de Aplicación manual de mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, en capa de 3 mm de espesor medio, para reparación de superficies dañadas en estructuras de hormigón. Incluso p/p de humectación previa de la superficie de hormigón, preparación de la mezcla, perfilado de aristas, acabado superficial fratasado con esponja o fratás y curado. Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado. 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.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	         14,85 7,56 0,45 0,69	          23,55
10	u de Cazoleta o caldereta sifónica extensible de PVC, para cubiertas planas con salida horizontal de diámetro 110mm y de dimensiones 300x300mm, y con un sumidero con rejilla de polipropileno estabilizada contra radiaciones ultravioleta y choque térmico, preparada para la instalación con impermeabilizante, incluso acometida a desagüe de la red general, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	    12,53 86,36 1,98 3,03	       103,90

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
11	m de Bajante exterior de aguas pluviales, de tubo de acero prelacado, de sección cuadrada de 100x100mm, construido según norma UNE EN 612 y DIN 18461, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.		
	Mano de obra	17,36	
	Materiales	14,00	
	Medios auxiliares	0,63	
	3 % Costes indirectos	0,96	
			32,95
12	m2 de Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 300gr/m2 de masa, colocado como barrera contra la incompatibilidad química, antipunzonante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.		
	Mano de obra	0,66	
	Materiales	1,61	
	Medios auxiliares	0,05	
	3 % Costes indirectos	0,07	
			2,39
13	m2 de Aislamiento térmico en cubiertas planas invertidas, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateralmente y de superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 1.18 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y corte del aislante.		
	Mano de obra	1,30	
	Materiales	8,16	
	Medios auxiliares	0,09	
	3 % Costes indirectos	0,29	
			9,84
14	m2 de Cobertura con chapas conformadas de acero, según NTE/QTG-7, incluso parte proporcional de solapes y accesorios de fijación, seguridad y estanquidad. Medido en verdadera magnitud.		
	Mano de obra	16,47	
	Materiales	0,45	
	Medios auxiliares	0,34	
	3 % Costes indirectos	0,52	
			17,78
15	m de Canalón visto de sección rectangular de chapa de zinc, de dimensiones 150x105mm, acabado natural, incluyendo un incremento sobre el precio del canalón del 30% en concepto de piezas especiales y accesorios.		
	Mano de obra	8,09	
	Materiales	28,74	
	Medios auxiliares	0,74	
	3 % Costes indirectos	1,13	
			38,70
16	m2 de Revestimiento con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes no amarilleante, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color blanco o negro.		
	Mano de obra	1,76	
	Maquinaria	0,49	
	Materiales	3,09	
	Medios auxiliares	0,05	
	3 % Costes indirectos	0,16	
			5,55



### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
17	u de Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 4,35 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  687,40 425,26 44,51 34,72	   1.191,89
18	u de Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 2,60 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.  Mano de obra Materiales 3 % Costes indirectos	  687,40 214,85 27,07	   929,32
19	u de Escalera con barandilla lateral galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 1,00 m, formada por montantes de tubo de 50 mm, y peldaños de tramex de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  343,70 323,82 26,70 20,83	   715,05
20	u de Gárgola de tubo de PVC de 90 mm de diámetro, 400 mm de longitud y 2 mm de espesor, recibida con masilla de silicona neutra. Incluso perforación en el antepecho con equipo de diamante.  Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  51,78 30,60 6,43 1,78 2,72	   93,31
21	m de Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.  Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  6,12 46,50 1,05 1,61	   55,28
22	m3 de Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  6,44 0,13 0,20	   6,77

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
23	m3 de Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  5,01 0,10 0,15	   5,26
24	m3 de Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  26,94 0,54 0,82	   28,30
25	m3 de Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados 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.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  3,43 0,07 0,11	   3,61
26	m3 de Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos 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.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  20,59 0,41 0,63	   21,63
27	m3 de 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.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	  14,99 0,30 0,46	   15,75

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
28	<p>m2 de Reparación de impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema SIKAROOFF PRO+ o equivalente, previo desbastado y limpieza del soporte, reparación de grietas, fisuras y desconchados. Posterior realización de medias cañas entre paramentos horizontales y verticales. Imprimación y sellado a rodillo con resina de poliurea en base disolvente, bi componente y sin disolventes que actuará como puente de union previo a la membrana, con una dotación aproximada de 0,3-0,55 kg/m2. Suministro y aplicación de Sikadur 510 o equivalente para mejorar la adherencia en una dotación de unos 1,5 kg/m2 de arido fino. Suministro y aplicación de membrana líquida bi componente en caliente de una mezcla de poliuretano bi componente (Sikalastic-821 LV o equivalente) de polimerización inmediata, creando una membrana continua y elástica, siguiendo la dotación que marca la FT.</p> <p style="padding-left: 40px;">Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>13,17 38,78 1,04 1,59</p>	54,58
29	<p>u de Desmontaje y posterior montaje de las climatizadoras y baterías de climatización en cubierta, previa a la impermeabilización, incluyendo estructuras metálicas de apoyo, y medios de elevación, bajándolas al entorno de la parcela, incluso reposición de materiales que pudieran ser necesarios.</p> <p style="padding-left: 40px;">Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>26.422,00 12.870,00 785,84 1.202,34</p>	41.280,18
30	<p>m2 de Pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o equivalente, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd&gt;45 según UNE-ENV 12633, resbaladizidad clase 3 según CTE, de 100 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).</p> <p style="padding-left: 40px;">Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>7,53 5,73 12,38 0,51 0,78</p>	26,93
31	<p>u de Pasarela transversal de 12 m de longitud en cubiertas inclinadas, sobre soportes de acero galvanizado anclados a las cubierta metálica, realizados con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y pasos con tramex según detalle de los planos.</p> <p style="padding-left: 40px;">Sin descomposición 3 % Costes indirectos</p>	<p>457,60 13,73</p>	471,33

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
32	<p>u de Pasarela escalonada con barandilla lateral en cubiertas inclinadas, galvanizada en caliente, sobre soportes de acero galvanizado anclados con placas de anclaje de 120x120 mm y 4 tornillos, realizada con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y peldaños con tramex según detalle de los planos.</p> <p>Mano de obra  Materiales  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>309,33  792,18  44,06  34,37</p>	1.179,94
33	<p>m2 de Regularización de faldón existente en cubiertas planas con una capa de mortero impermeable monocomponente, a base de cemento y polímeros modificados, de baja retracción que cumple con los requerimientos de la clase R4 de la UNE-EN 1504-2 (Sika Monotop 107 Seal o equivalente) de 0,4 cm de espesor medio, para la regularización y corrección de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.</p> <p>Mano de obra  Materiales  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>5,82  4,35  0,20  0,31</p>	10,68
34	<p>m2 de Picado de enfoscado de mortero de cemento, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.</p> <p>Mano de obra  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>7,37  0,15  0,23</p>	7,75
35	<p>m de Panel rígido de poliestireno expandido de 20 mm de anchura y 100 mm de profundidad, colocado en junta perimetral de dilatación de pavimento continuo de hormigón.</p> <p>Mano de obra  Materiales  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>2,01  0,13  0,04  0,07</p>	2,25
36	<p>m de Perfil de acero galvanizado, de 80 mm de altura, colocado como junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón.</p> <p>Mano de obra  Materiales  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>1,69  15,75  0,35  0,53</p>	18,32
37	<p>u de Alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6.00x2.40m, de acero galvanizado con cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada, suelo de aglomerado hidrófugo, ventana y puerta, incluida la colocación.</p> <p>Mano de obra  Maquinaria  Medios auxiliares  3 % Costes indirectos</p>	<p>13,26  93,25  2,13  3,26</p>	111,90

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
38	u de Transporte, recepción y posterior retirada caseta prefabricada de obra hasta una distancia máxima de 100 kilómetros. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	14,73 200,00 4,29 6,57	225,59
39	u de Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	2,95 49,44 0,52 1,59	54,50
40	u de Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	2,95 18,54 0,21 0,65	22,35
41	m2 de Capa de acabado con sellante, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola; previa imprimación con Sikalastic 810 o equivalente y aplicación de una capa de protección UV basada en poliuretano alifático color blanco Sikalastic 621TC. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,17 24,25 0,59 0,90	30,91
42	u de Casco de protección de la cabeza contra choques o golpes producidos contra objetos inmóviles, regulable con ruleta, según UNE-EN 812, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 10 usos. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,71 0,01 0,02	0,74
43	u de Gafa protectora de tipo integral contra partículas líquidas y sólidas panorámica, con protección antivaho y a los rayos ultravioleta, según normas UNE-EN 166, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 5 usos. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,96 0,02 0,06	2,04

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
44	u de Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.		
	Maquinaria	5,00	
	Medios auxiliares	0,05	
	3 % Costes indirectos	0,15	5,20
45	u de Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.		
	Maquinaria	3,44	
	Medios auxiliares	0,03	
	3 % Costes indirectos	0,10	3,57
46	u de Par de guantes contra los agentes químicos fabricados en algodón-pvc superplastificado, buena resistencia ante ácidos y bases, según norma UNE-EN 16523-1:2015 y UNE-EN 420:2004+A1:2010, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.		
	Maquinaria	0,28	
	3 % Costes indirectos	0,01	0,29
47	u de Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico para baja tensión, según norma UNE-EN 16523-1:2015, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Coformidad y Folleto informativo.		
	Maquinaria	10,71	
	Medios auxiliares	0,11	
	3 % Costes indirectos	0,32	11,14
48	u de Manopla para soldadura de 1-1-3 dedos confeccionada totalmente en serraje crupón con refuerzo exterior en la palma y dedo pulgar, prevista para riesgos mecánicos y de soldadura, según norma UNE-EN 420.		
	Maquinaria	1,66	
	Medios auxiliares	0,02	
	3 % Costes indirectos	0,05	1,73
49	u de Orejeras antirruido estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.		
	Maquinaria	16,83	
	Medios auxiliares	0,17	
	3 % Costes indirectos	0,51	17,51

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
50	u de Zapato de seguridad con puntera fabricado en piel flor negra y suela de poliuretano con puntera plástica resistente a 200J, según norma UNE-EN ISO 20346:2014 y UNE-EN ISO 20347:2013 Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	17,46 0,17 0,53	18,16
51	u de Chaleco fabricado en tejido de malla transpirable color amarillo con cierre central de cremallera, provisto de dos bandas en la parte delantera y trasera de tejido gris plata de 50mm de ancho, según norma UNE EN ISO 20471:2013 de seguridad vial. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,60 0,06 0,17	5,83
52	u de Camisa de trabajo fabricada en tergal de manga corta o manga larga con dos bolsillos, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	8,76 0,09 0,27	9,12
53	u de Chaquetón acolchado de poliéster y algodón con forro de poliamida también acolchado, con capucha, cierre de cremallera y ajustado a la cintura con cordones, adecuado para temperaturas ambientales bajas, según UNE-ENV 342 y UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,15 0,05 0,16	5,36
54	u de Mascarilla de papel autofiltrante con una protección ligera frente a las partículas, según norma UNE-EN 405 y UNE-EN 149, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,20 0,01 0,04	1,25
55	u de Mascarilla respiratorio de 1 válvula para pintura, con filtros recambiables, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo. Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	15,23 0,15 0,46	15,84

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
56	u de Máscara buconasal autofiltrante con dos filtros de carbón activo, adecuada para vapores orgánicos e inorgánicos, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	21,20 0,21 0,64	22,05
57	u de Mono de trabajo confeccionado en algodón 100% con cremallera central de nylon, cuello camisero, bolsillo en la parte delantera y trasera y goma en la cintura y puños, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	14,52 0,15 0,44	15,11
58	u de Mandil de cuero para trabajos de soldadura, según UNE-EN ISO 11611:2015, UNE-EN ISO 13688:2013, UNE-EN ISO 15025:2003 y UNE-EN 348:2004 ERRATUM, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	3,46 0,03 0,10	3,59
59	u de Arnés anticaída encargado de ejercer presión en el cuerpo para sujetarlo y evitar su caída, formado por bandas, elementos de ajuste y hebillas, con elemento de amarre incorporado, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 362, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	12,44 0,12 0,38	12,94
60	u de Dispositivo anticaída retráctil, con bloqueo automático y sistema automático de tensión y retroceso, mediante un cable de acero con amarre de sujeción de longitud 6m, según UNE-EN 360 y UNE-EN 363, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	64,18 0,64 1,94	66,76



### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
61	u de Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,53 11,80 0,13 0,40	13,86
62	u de Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,53 11,13 0,13 0,38	13,17
63	u de Señal de obligación circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,53 11,80 0,13 0,40	13,86
64	u de Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	1,53 9,90 0,11 0,35	11,89
65	u de Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,74 13,39 0,14 0,43	14,70
66	h de Formación a los trabajadores de el cumplimiento de las normas de seguridad y salud. Sin descomposición 3 % Costes indirectos	15,00 0,45	15,45
67	u de Material individual didáctico para la formación de seguridad y salud. Sin descomposición 3 % Costes indirectos	14,18 0,43	14,61
68	u de Reunión mensual del Comité de seguridad y salud en el trabajo (solamente en el caso de que el convenio colectivo provincial así lo disponga para este número de trabajadores). Sin descomposición 3 % Costes indirectos	98,40 2,95	101,35

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
69	<p>u de Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p style="margin-left: 40px;">Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>503,11 10,06 15,40</p>	528,57
70	<p>u de Ensayo dinámico con cuerpo blando a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de las cargas dinámicas que resiste según UNE 85238:1991. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.</p> <p style="margin-left: 40px;">Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>603,76 12,08 18,48</p>	634,32
71	<p>u de Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación.</p> <p style="margin-left: 40px;">Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>332,23 6,64 10,17</p>	349,04
72	<p>u de Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de vida horizontal flexible, según normativa EN 795C: 2012, Wall-fix línea System de Eye Catcher o similar, para anclar mediante soportes de aluminio a perfiles metálicos. El cable será de acero inoxidable de 8mm de espesor y junto con las piezas de las extremidades, tendrán terminaciones prensadas o engarzadas. La línea de vida incorporará en sus extremos un kit de terminales para prensar o engarzar compuesto por: pretensor, tensor, absorbedor de energía, precinto y dos terminales de engastar. Cada línea de vida tendrá un cartel que informará sobre el fabricante del sistema, la norma EN por la que es conforme, el número de usuarios simultáneos, la fecha de instalación, la altura de caída y el período máximo de revisión obligatoria. La línea de vida estará diseñada para ser utilizada mediante un carro de desplazamiento que acompañará al usuario a lo largo de esta, permitiendo el paso automático por las piezas intermedias. El carro de desplazamiento deberá permitir la conexión y desconexión en cualquier punto de la línea de vida, llevando un sistema que evite la desconexión involuntaria de este. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.</p> <p style="margin-left: 40px;">Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>329,30 1.608,00 38,75 59,28</p>	2.035,33

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
73	u de Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 14 m de longitud, para asegurar hasta dos operarios, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 50 mm de anchura y 14 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	    2,89 57,22 1,20 1,84	    63,15
74	u de Suministro, colocación de punto de anclaje EN 795 A, de acero inoxidable con una resistencia mínima de 15 KN para poder instalar posteriormente sobre ellos una línea de vida temporal de cinta EN 795 B. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Mantenimiento. Desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	    17,63 250,00 5,35 8,19	    281,17
75	m de Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	    8,08 3,19 0,23 0,35	    11,85
76	u de Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos.  Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	    1,91 11,00 0,26 0,40	    13,57
77	u de Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.  Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	   12,50 0,25 0,38	   13,13
78	u de Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.  Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	   96,07 1,92 2,94	   100,93

### Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
79	u de Alquiler mensual de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²). Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	71,16 1,42 2,18	74,76
80	u de Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²). Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	94,23 1,88 2,88	98,99
81	u de Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²). Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	171,87 3,44 5,26	180,57
82	u de Alquiler mensual de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²). Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	126,79 2,54 3,88	133,21
83	u de Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera, secamanos eléctrico en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Amortizable en varios usos. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	12,52 134,62 2,94 4,50	154,58
84	u de Mesa para 10 personas, 2 bancos para 5 personas, horno microondas, nevera y depósito de basura en local o caseta de obra para comedor. Amortizable en varios usos. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	12,52 240,07 5,05 7,73	265,37
85	u de Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, fijado con tornillos. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	3,83 10,38 0,28 0,43	14,92

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
86	<p>u de Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, fijada con tornillos.</p> <p>Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos</p>	<p>2,95 4,09 0,14 0,22</p>	7,40

## **PRESUPUESTO: APLICACIÓN DE PRECIOS**

**Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	U	Desmontaje y posterior montaje de las climatizadoras y baterías de climatización en cubierta, previa a la impermeabilización, incluyendo estructuras metálicas de apoyo, y medios de elevación, bajándolas al entorno de la parcela, incluso reposición de materiales que pudieran ser necesarios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>1,000</b>	<b>41.280,18</b>	<b>41.280,18</b>
1.2	M2	Demolición de bancada de apoyo de maquinaria, formada por 10 cm de espesor de hormigón armado, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento con martillo neumático. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4	4,500		9,000	162,000	
			4	1,000		9,000	36,000	
			6	8,000		3,500	168,000	
			2	7,500		2,000	30,000	
			6	4,000		7,000	168,000	
							564,000	564,000
		<b>Total m2 .....:</b>				<b>564,000</b>	<b>8,05</b>	<b>4.540,20</b>
1.3	M2	Retirada de gravilla en cubierta mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
		<b>Total m2 .....:</b>				<b>1.820,000</b>	<b>1,24</b>	<b>2.256,80</b>
1.4	M2	Retirada de capa separadora en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
		<b>Total m2 .....:</b>				<b>1.820,000</b>	<b>0,77</b>	<b>1.401,40</b>
1.5	M2	Retirada de placa o panel de aislamiento en cubierta plana, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
		<b>Total m2 .....:</b>				<b>1.820,000</b>	<b>0,77</b>	<b>1.401,40</b>
1.6	M2	Arranque de las tres láminas impermeabilizantes existentes mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga sobre contenedor o acopio intermedio, sin incluir su posterior carga y transporte a vertedero.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	2	460,000		920,000	
	12	75,000		900,000	
				1.820,000	1.820,000
		<b>Total m2 .....:</b>	<b>1.820,000</b>	<b>3,40</b>	<b>6.188,00</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :</b>			<b>57.067,98</b>



**Presupuesto parcial nº 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	M2	Desmontado de cobertura chapa conformada, y elementos secundarios, fijaciones, uniones etc., con recuperación de las piezas desmontadas para su posible reutilización, incluso apilado del material en lugar que se designe para ello, selección, clasificación por tamaños, clases y estado de conservación, y limpieza, incluso medios de seguridad, y de elevación carga y descarga.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	14,000		0,800	89,600	
							89,600	89,600
		Total m2 .....				89,600	6,83	611,97
2.2	M2	Picado de enfoscado de mortero de cemento, en paramentos interiores verticales, mediante medios manuales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Perimetro	2	202,000		0,500	202,000	
		Perimetro pequeñas	12	38,000		0,500	228,000	
							430,000	430,000
		Total m2 .....				430,000	7,75	3.332,50
2.3	M2	Aplicación manual de mortero de reparación y nivelación superficial, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y un módulo de elasticidad de 15000 N/mm², clase R3 según UNE-EN 1504-3, compuesto por cementos especiales, resinas sintéticas y humo de sílice, en capa de 3 mm de espesor medio, para reparación de superficies dañadas en estructuras de hormigón. Incluso p/p de humectación previa de la superficie de hormigón, preparación de la mezcla, perfilado de aristas, acabado superficial fratasado con esponja o fratás y curado. Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado. 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
			2	202,000		0,500	202,000	
			12	38,000		0,500	228,000	
							430,000	430,000
		Total m2 .....				430,000	23,55	10.126,50
2.4	M2	Regularización de faldón existente en cubiertas planas con una capa de mortero impermeable monocomponente, a base de cemento y polímeros modificados, de baja retracción que cumple con los requerimientos de la clase R4 de la UNE-EN 1504-2 (Sika Monotop 107 Seal o equivalente) de 0,4 cm de espesor medio, para la regularización y corrección de pendientes, incluso mermas, nivelación y limpieza.	Uds.	m2	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sobre formacion de pendientes	2	460,000			920,000	
			12	75,000			900,000	
							1.820,000	1.820,000
		Total m2 .....				1.820,000	10,68	19.437,60

**Presupuesto parcial nº 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.5	M2	Reparación de impermeabilización de cubiertas, realizada mediante el sistema SIKAROOFF PRO+ o equivalente, previo desbastado y limpieza del soporte, reparación de grietas, fisuras y desconchados. Posterior realización de medias cañas entre paramentos horizontales y verticales. Imprimación y sellado a rodillo con resina de poliurea en base disolvente, bi componente y sin disolventes que actuará como puente de union previo a la membrana, con una dotación aproximada de 0,3-0,55 kg/m2. Suministro y aplicación de Sikadur 510 o equivalente para mejorar la adherencia en una dotación de unos 1,5 kg/m2 de arido fino. Suministro y aplicación de membrana líquida bi componente en caliente de una mezcla de poliuretano bi componente (Sikalastic-821 LV o equivalente) de polimerización inmediata, creando una membrana continua y elástica, siguiendo la dotación que marca la FT.			
			Uds. m2 Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			2 460,000	920,000	
Perimetro			2 202,000	202,000	
			12 75,000	900,000	
			12 38,000	228,000	
				2.250,000	2.250,000
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>2.250,000</b>	<b>54,58</b>
					<b>122.805,00</b>
2.6	M2	Capa de acabado con sellante, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola; previa imprimación con Sikalastic 810 o equivalente y aplicación de una capa de protección UV basada en poliuretano alifático color blanco Sikalastic 621TC.			
			Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro visto			2 202,000	202,000	
			12 38,000	228,000	
				430,000	430,000
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>430,000</b>	<b>30,91</b>
					<b>13.291,30</b>
2.7	M2	Aislamiento térmico en cubiertas planas invertidas, con poliestireno extruido (XPS) de 40mm de espesor, mecanizado lateralmente y de superficie lisa, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 1.18 m2K/W, reacción al fuego Euroclase E, incluso parte proporcional de elementos de sujeción y corte del aislante.			
			Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			2 460,000	920,000	
			12 75,000	900,000	
				1.820,000	1.820,000
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>1.820,000</b>	<b>9,84</b>
					<b>17.908,80</b>
2.8	M2	Capa separadora formada por geotextil fieltro de fibras de poliéster no tejidas, de 300gr/m2 de masa, colocado como barrera contra la incompatibilidad química, antipunzonante, drenante o filtrante, incluso limpieza y preparación, mermas y solapos.			
			Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			2 460,000	920,000	
			12 75,000	900,000	
				1.820,000	1.820,000
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>1.820,000</b>	<b>2,39</b>
					<b>4.349,80</b>
2.9	M2	Pavimento continuo poroso de hormigón HM-D-275/F/8 Hydromedia "LAFARGE" o equivalente, de bajo contenido en finos, fabricado en central, acabado gris, con una resistencia a flexotracción de 2 N/mm², una resistencia a compresión de 15 N/mm² y una capacidad drenante de 500 l/(m²·min), con un 20% de huecos y resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE, de 100 mm de espesor, dispuesto sobre capa de material granular (no incluida en este precio).			
			Uds. m2 Ancho Alto	Parcial	Subtotal
			2 460,000	920,000	
			12 75,000	900,000	
				1.820,000	1.820,000
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>1.820,000</b>	<b>26,93</b>
					<b>49.012,60</b>

**Presupuesto parcial nº 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.10	M	Perfil de acero galvanizado, de 80 mm de altura, colocado como junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	81,600			163,200	
			24	5,300			127,200	
							290,400	290,400
		<b>Total m .....</b>				<b>290,400</b>	<b>18,32</b>	<b>5.320,13</b>
2.11	M	Panel rígido de poliestireno expandido de 20 mm de anchura y 100 mm de profundidad, colocado en junta perimetral de dilatación de pavimento continuo de hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	201,700			403,400	
			12	34,000			408,000	
							811,400	811,400
		<b>Total m .....</b>				<b>811,400</b>	<b>2,25</b>	<b>1.825,65</b>
2.12	M2	Cobertura con chapas conformadas de acero, según NTE/QTG-7, incluso parte proporcional de solapes y accesorios de fijación, seguridad y estanquidad. Medido en verdadera magnitud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	14,000		0,800	89,600	
							89,600	89,600
		<b>Total m2 .....</b>				<b>89,600</b>	<b>17,78</b>	<b>1.593,09</b>
2.13	M	Canalón visto de sección rectangular de chapa de zinc, de dimensiones 150x105mm, acabado natural, incluyendo un incremento sobre el precio del canalón del 30% en concepto de piezas especiales y accesorios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	14,000			112,000	
							112,000	112,000
		<b>Total m .....</b>				<b>112,000</b>	<b>38,70</b>	<b>4.334,40</b>
2.14	M	Bajante exterior de aguas pluviales, de tubo de acero prelacado, de sección cuadrada de 100x100mm, construido según norma UNE EN 612 y DIN 18461, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8	1,000			8,000	
							8,000	8,000
		<b>Total m .....</b>				<b>8,000</b>	<b>32,95</b>	<b>263,60</b>
2.15	U	Cazoleta o caldereta sifónica extensible de PVC, para cubiertas planas con salida horizontal de diámetro 110mm y de dimensiones 300x300mm, y con un sumidero con rejilla de polipropileno estabilizada contra radiaciones ultravioleta y choque térmico, preparada para la instalación con impermeabilizante, incluso acometida a desagüe de la red general, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
			12				12,000	
							32,000	32,000
		<b>Total u .....</b>				<b>32,000</b>	<b>103,90</b>	<b>3.324,80</b>
2.16	U	Gárgola de tubo de PVC de 90 mm de diámetro, 400 mm de longitud y 2 mm de espesor, recibida con masilla de silicona neutra. Incluso perforación en el antepecho con equipo de diamante.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		40		40,000	
				40,000	40,000
		<b>Total u .....:</b>	<b>40,000</b>	<b>93,31</b>	<b>3.732,40</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 2 REPARACIÓN DE CUBIERTA :</b>			<b>261.270,14</b>

**Presupuesto parcial nº 3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M	Barandilla de 100cm de altura, realizada con montantes tipo "T" de acero en barras lisas y macizas de 40mm, soldados a tope a barandales superior e inferior de tubo de acero de 40mm y 30mm con placas de anclaje de 120mmx120mm. con anclajes químicos incluidos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			12	24,000			288,000	
			12	14,000			168,000	
							456,000	456,000
		<b>Total m .....</b>				<b>456,000</b>	<b>114,68</b>	<b>52.294,08</b>
3.2	M2	Revestimiento con esmalte de poliuretano alifático de dos componentes no amarilleante, resistente a la abrasión para superficies de acero, hierro galvanizado y aluminio expuestos en ambientes desfavorables y espesor aconsejado 30-40 micras, con acabado satinado en color blanco o negro.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	288,000		1,000	576,000	
							576,000	576,000
		<b>Total m2 .....</b>					<b>5,55</b>	<b>3.196,80</b>
3.3	U	Pasarela transversal de 12 m de longitud en cubiertas inclinadas, sobre soportes de acero galvanizado anclados a la cubierta metálica, realizados con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y pasos con tramex según detalle de los planos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			11				11,000	
			10				10,000	
							21,000	21,000
		<b>Total u .....</b>					<b>21,000</b>	<b>471,33</b>
3.4	U	Pasarela escalonada con barandilla lateral en cubiertas inclinadas, galvanizada en caliente, sobre soportes de acero galvanizado anclados con placas de anclaje de 120x120 mm y 4 tornillos, realizada con perfil rectangular de acero galvanizado en caliente de 40mm y peldaños con tramex según detalle de los planos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			24				24,000	
							24,000	24,000
		<b>Total u .....</b>					<b>24,000</b>	<b>1.179,94</b>
3.5	U	Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 4,35 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		<b>Total u .....</b>					<b>4,000</b>	<b>1.191,89</b>
3.6	U	Escalera con protección de espalda, galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 2,60 m, formada por montantes de tubo de 45 mm, y peldaños de chapa lagrimada de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
		<b>Total u .....</b>					<b>20,000</b>	<b>929,32</b>
3.7	U	Escalera con barandilla lateral galvanizada en caliente, para salvar una altura aproximada de 1,00 m, formada por montantes de tubo de 50 mm, y peldaños de tramex de 80mm de anchura, anclada a la fachada mediante placas de 120x120mm, según planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			8				8,000	
							8,000	8,000
			Total u .....:				8,000	715,05
								5.720,40
		Total presupuesto parcial nº 3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS :						122.781,73

**Presupuesto parcial nº 4 LINEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE**

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	U	Suministro, colocación de punto de anclaje EN 795 A, de acero inoxidable con una resistencia mínima de 15 KN para poder instalar posteriormente sobre ellos una línea de vida temporal de cinta EN 795 B. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Mantenimiento. Desmontaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		24		24,000	
				24,000	24,000
		<b>Total u .....:</b>	<b>24,000</b>	<b>281,17</b>	<b>6.748,08</b>
4.2	U	Prueba de carga de punto de anclaje de línea de vida horizontals flexible 795C sobre muro o estructura metálica. Se comprobará que el soporte tenga una resistencia mínima según las indicaciones de la normativa UNE EN 795. La prueba de carga se realizará mediante un dinamómetro y un cabestrante manual.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		8		8,000	
				8,000	8,000
		<b>Total u .....:</b>	<b>8,000</b>	<b>157,59</b>	<b>1.260,72</b>
4.3	U	Suministro e instalación de sistema de protección contra caídas de altura mediante línea de vida horizontal flexible, según normativa EN 795C: 2012, Wall-fix línea System de Eye Catcher o similar, para anclar mediante soportes de aluminio a perfiles metálicos. El cable será de acero inoxidable de 8mm de espesor y junto con las piezas de las extremidades, tendrán terminaciones prensadas o engarzadas. La línea de vida incorporará en sus extremos un kit de terminales para prensar o engazar compuesto por: pretensor, tensor, absorbedor de energía, precinto y dos terminales de engastar. Cada línea de vida tendrá un cartel que informará sobre el fabricante del sistema, la norma EN por la que es conforme, el número de usuarios simultáneos, la fecha de instalación, la altura de caída y el periodo máximo de revisión obligatoria. La línea de vida estará diseñada para ser utilizada mediante un carro de desplazamiento que acompañará al usuario a lo largo de esta, permitiendo el paso automático por las piezas intermedias. El carro de desplazamiento deberá permitir la conexión y desconexión en cualquier punto de la línea de vida, llevando un sistema que evite la desconexión involuntaria de este. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de complementos.			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		11		11,000	
				11,000	11,000
		<b>Total u .....:</b>	<b>11,000</b>	<b>2.035,33</b>	<b>22.388,63</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 LINEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE :</b>					<b>30.397,43</b>

**Presupuesto parcial nº 5 CONTROL DE CALIDAD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.1	U	Prueba estática a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de la fuerza horizontal que resiste según CTE DB SE-AE. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>					<b>5,000</b>	<b>528,57</b>
								<b>2.642,85</b>
5.2	U	Ensayo dinámico con cuerpo blando a realizar en obra, sobre una barandilla, para la determinación de las cargas dinámicas que resiste según UNE 85238:1991. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados. Criterio de medición de proyecto: Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>					<b>5,000</b>	<b>634,32</b>
								<b>3.171,60</b>
5.3	U	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie mediante inundación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		<b>Total u .....:</b>					<b>4,000</b>	<b>349,04</b>
								<b>1.396,16</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 5 CONTROL DE CALIDAD :</b>								<b>7.210,61</b>



**Presupuesto parcial nº 6 GESTION DE RESIDUOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.1	M	Bajante de polietileno con cadenas, para vertido de residuos de construcción y demolición, con embocadura y soportes de sujeción, incluso colocación y desmontaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	14,000			28,000	
							28,000	28,000
		<b>Total m .....</b>					<b>28,000</b>	<b>55,28</b>
								<b>1.547,84</b>
6.2	M3	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bancadas	1	564,000		0,150	84,600	
		esponjamiento 50%	1		42,000		42,000	
		Gravilla	1	1.820,000		0,100	182,000	
		esponjamiento 50%	1		91,000		91,000	
		Picado paramentos	1	430,000		0,010	4,300	
		esponjamiento 50%	1		2,150		2,150	
							406,050	406,050
		<b>Total m3 .....</b>					<b>406,050</b>	<b>6,77</b>
								<b>2.748,96</b>
6.3	M3	Transporte con camión de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Poliestireno	1	1.820,000		0,040	72,800	
		Esponjamiento 10%	1		7,200		7,200	
		Asfalto	1	1.820,000		0,010	18,200	
		Esponjamiento 20%	1		1,800		1,800	
							100,000	100,000
		<b>Total m3 .....</b>					<b>100,000</b>	<b>5,26</b>
								<b>526,00</b>
6.4	M3	Transporte con camión de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	m3	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	2,000			2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total m3 .....</b>					<b>2,000</b>	<b>28,30</b>
								<b>56,60</b>
6.5	M3	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados 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.	Uds.	m3	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	406,000			406,000	
							406,000	406,000
		<b>Total m3 .....</b>					<b>406,000</b>	<b>3,61</b>
								<b>1.465,66</b>
6.6	M3	Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos 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.	Uds.	m2	m3	Alto	Parcial	Subtotal
			1		100,000		100,000	
							100,000	100,000

**Presupuesto parcial nº 6 GESTION DE RESIDUOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Total m3 .....:			100,000			21,63	2.163,00
6.7	M3	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.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	2,000			2,000	
						2,000	2,000
Total m3 .....:			2,000			15,75	31,50
Total presupuesto parcial nº 6 GESTION DE RESIDUOS :							8.539,56

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE								
7.1.1	U	Transporte, recepción y posterior retirada caseta prefabricada de obra hasta una distancia máxima de 100 kilómetros.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total u .....:			4,000	225,59	902,36
7.1.2	U	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u .....:			1,000	100,93	100,93
7.1.3	U	Alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 6.00x2.40m, de acero galvanizado con cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada, suelo de aglomerado hidrófugo, ventana y puerta, incluida la colocación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total u .....:			6,000	111,90	671,40
7.1.4	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para despacho de oficina con aseo (lavabo e inodoro) en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total u .....:			6,000	133,21	799,26
7.1.5	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total u .....:			6,000	180,57	1.083,42
7.1.6	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para aseos en obra, de 1,70x0,90x2,30 m (1,60 m²).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total u .....:			6,000	74,76	448,56
7.1.7	U	Alquiler mensual de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
			Total u .....:			6,000	98,99	593,94
7.1.8	U	Radiador, taquilla individual, percha, banco para 5 personas, espejo, portarrollos, jabonera, secamanos eléctrico en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.Amortizable en varios usos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
		1					1,000		
							1,000	1,000	
		Total u .....	1,000			154,58		154,58	
7.1.9	U	Mesa para 10 personas, 2 bancos para 5 personas, horno microondas, nevera y depósito de basura en local o caseta de obra para comedor.Amortizable en varios usos.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		1					1,000		
							1,000	1,000	
		Total u .....	1,000			265,37		265,37	
		Total subcapítulo 7.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE:							5.019,82
7.2.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA									
7.2.1	U	Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		2					2,000		
							2,000	2,000	
		Total u .....	2,000			13,17		26,34	
7.2.2	U	Señal de obligación circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		2					2,000		
							2,000	2,000	
		Total u .....	2,000			13,86		27,72	
7.2.3	U	Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		2					2,000		
							2,000	2,000	
		Total u .....	2,000			13,86		27,72	
7.2.4	U	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, fijada con tornillos.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		1					1,000		
							1,000	1,000	
		Total u .....	1,000			7,40		7,40	
7.2.5	U	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, fijado con tornillos.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		2					2,000		
							2,000	2,000	
		Total u .....	2,000			14,92		29,84	
7.2.6	U	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
		1					1,000		
							1,000	1,000	
		Total u .....	1,000			14,70		14,70	

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
7.2.7	U	Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total u .....:				2,000	11,89	23,78
		Total subcapítulo 7.2.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA:							157,50
7.3.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA									
7.3.1	U	Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total u .....:				2,000	13,57	27,14
7.3.2	U	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 14 m de longitud, para asegurar hasta dos operarios, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 50 mm de anchura y 14 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			12	3,000			36,000		
							36,000	36,000	
			Total u .....:				36,000	63,15	2.273,40
7.3.3	M	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	120,000			120,000		
							120,000	120,000	
			Total m .....:				120,000	11,85	1.422,00
		Total subcapítulo 7.3.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA:							3.722,54
7.4.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL									
7.4.1	U	Casco de protección de la cabeza contra choques o golpes producidos contra objetos inmóviles, regulable con ruleta, según UNE-EN 812, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 10 usos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			10				10,000		
							10,000	10,000	
			Total u .....:				10,000	0,74	7,40
7.4.2	U	Gafa protectora de tipo integral contra partículas líquidas y sólidas panorámica, con protección antivaho y a los rayos ultravioleta, según normas UNE-EN 166, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en 5 usos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5				5,000		
							5,000	5,000	
			Total u .....:				5,000	2,04	10,20

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.4.3	U	Pantalla para soldadura de policarbonato preformado, con visor verde filtrante curvo resistente a impactos y salpicaduras de líquidos inocuos, según norma UNE-EN 166 y R.D. 1407/1992, amortizable en 5 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u .....</b>				<b>1,000</b>	<b>5,20</b>	<b>5,20</b>
7.4.4	U	Par de guantes para riesgos mecánicos fabricados en algodón tejido punzonado con refuerzo de serraje vacuno en la palma, según norma UNE-EN 388 y UNE-EN 420, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....</b>				<b>5,000</b>	<b>3,57</b>	<b>17,85</b>
7.4.5	U	Par de guantes contra los agentes químicos fabricados en algodón-pvc superplastificado, buena resistencia ante ácidos y bases, según norma UNE-EN 16523-1:2015 y UNE-EN 420:2004+A1:2010, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
		<b>Total u .....</b>				<b>6,000</b>	<b>0,29</b>	<b>1,74</b>
7.4.6	U	Juego de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico para baja tensión, según norma UNE-EN 16523-1:2015, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Coformidad y Folleto informativo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total u .....</b>				<b>2,000</b>	<b>11,14</b>	<b>22,28</b>
7.4.7	U	Manopla para soldadura de 1-1-3 dedos confeccionada totalmente en serraje crupón con refuerzo exterior en la palma y dedo pulgar, prevista para riesgos mecánicos y de soldadura, según norma UNE-EN 420.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u .....</b>				<b>1,000</b>	<b>1,73</b>	<b>1,73</b>
7.4.8	U	Orejas antirruído estándar que se adaptan a la cabeza por medio de una arnés de plástico o metal, tiene una atenuación acústica de 30 dB, según UNE-EN 652-1 y 1407/1992, certificado expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo, amortizable en un uso.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		<b>Total u .....</b>				<b>2,000</b>	<b>17,51</b>	<b>35,02</b>
7.4.9	U	Zapato de seguridad con puntera fabricado en piel flor negra y suela de poliuretano con puntera plástica resistente a 200J, según norma UNE-EN ISO 20346:2014 y UNE-EN ISO 20347:2013						

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>5,000</b>	<b>18,16</b>	<b>90,80</b>
7.4.10	U	Mono de trabajo confeccionado en algodón 100% con cremallera central de nylon, cuello camisero, bolsillo en la parte delantera y trasera y goma en la cintura y puños, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>5,000</b>	<b>15,11</b>	<b>75,55</b>
7.4.11	U	Mandil de cuero para trabajos de soldadura, según UNE-EN ISO 11611:2015, UNE-EN ISO 13688:2013, UNE-EN ISO 15025:2003 y UNE-EN 348:2004 ERRATUM, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						
			1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>1,000</b>	<b>3,59</b>	<b>3,59</b>
7.4.12	U	Chaquetón acolchado de poliéster y algodón con forro de poliamida también acolchado, con capucha, cierre de cremallera y ajustado a la cintura con cordones, adecuado para temperaturas ambientales bajas, según UNE-ENV 342 y UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>5,000</b>	<b>5,36</b>	<b>26,80</b>
7.4.13	U	Camisa de trabajo fabricada en tergal de manga corta o manga larga con dos bolsillos, según UNE-EN ISO 13688:2013, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.						
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>5,000</b>	<b>9,12</b>	<b>45,60</b>
7.4.14	U	Chaleco fabricado en tejido de malla transpirable color amarillo con cierre central de cremallera, provisto de dos bandas en la parte delantera y trasera de tejido gris plata de 50mm de ancho, según norma UNE EN ISO 20471:2013 de seguridad vial.						
			5				5,000	
							5,000	5,000
		<b>Total u .....:</b>				<b>5,000</b>	<b>5,83</b>	<b>29,15</b>
7.4.15	U	Máscara buconasal autofiltrante con dos filtros de carbón activo, adecuada para vapores orgánicos e inorgánicos, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.						
			3				3,000	
							3,000	3,000

**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe		
			Total u .....:				3,000	22,05	66,15	
7.4.16	U	Mascarilla respiratorio de 1 válvula para pintura, con filtros recambiables, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			3				3,000			
							3,000	3,000		
			Total u .....:				3,000	15,84	47,52	
7.4.17	U	Mascarilla de papel autofiltrante con una protección ligera frente a las partículas, según norma UNE-EN 405 y UNE-EN 149, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad CE, declaración de conformidad y folleto informativo.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			10				10,000			
							10,000	10,000		
			Total u .....:				10,000	1,25	12,50	
7.4.18	U	Dispositivo anticaída retráctil, con bloqueo automático y sistema automático de tensión y retroceso, mediante un cable de acero con amarre de sujeción de longitud 6m, según UNE-EN 360 y UNE-EN 363, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto informativo.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			5				5,000			
							5,000	5,000		
			Total u .....:				5,000	66,76	333,80	
7.4.19	U	Arnés anticaída encargado de ejercer presión en el cuerpo para sujetarlo y evitar su caída, formado por bandas, elementos de ajuste y hebillas, con elemento de amarre incorporado, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 362, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, certificado CE expedido por un organismo notificado, adopción por parte del fabricante de un sistema de garantía de calidad, declaración de Conformidad y Folleto.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			5				5,000			
							5,000	5,000		
			Total u .....:				5,000	12,94	64,70	
7.4.20	U	Bolsa portaherramientas, amortizable en 10 usos.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			5				5,000			
							5,000	5,000		
			Total u .....:				5,000	13,13	65,65	
								Total subcapítulo 7.4.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:		963,23
7.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS										
7.5.1	U	Botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
			1				1,000			
							1,000	1,000		
			Total u .....:				1,000	54,50	54,50	
7.5.2	U	Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.								



**Presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u .....:				1,000	22,35
								22,35
			Total subcapítulo 7.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS:					76,85
7.6.- FORMACIÓN								
7.6.1	H	Formación a los trabajadores de el cumplimiento de las normas de seguridad y salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			15				15,000	
							15,000	15,000
			Total h .....:				15,000	15,45
								231,75
7.6.2	U	Material individual didáctico para la formación de seguridad y salud.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total u .....:				5,000	14,61
								73,05
7.6.3	U	Reunión mensual del Comité de seguridad y salud en el trabajo (solamente en el caso de que el convenio colectivo provincial así lo disponga para este número de trabajadores).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u .....:				1,000	101,35
								101,35
			Total subcapítulo 7.6.- FORMACIÓN:					406,15
			Total presupuesto parcial nº 7 SEGURIDAD Y SALUD :					10.346,09

## Presupuesto de ejecución material

<b>1 ACTUACIONES PREVIAS</b>	<b>57.067,98</b>
<b>2 REPARACIÓN DE CUBIERTA</b>	<b>261.270,14</b>
<b>3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS</b>	<b>122.781,73</b>
<b>4 LINEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE</b>	<b>30.397,43</b>
<b>5 CONTROL DE CALIDAD</b>	<b>7.210,61</b>
<b>6 GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>8.539,56</b>
<b>7 SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>10.346,09</b>
7.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE	5.019,82
7.2.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA	157,50
7.3.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	3.722,54
7.4.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	963,23
7.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	76,85
7.6.- FORMACIÓN	406,15
<b>Total .....:</b>	<b>497.613,54</b>

**Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.**

BURJASSOT, julio de 2016  
EL ARQUITECTO

Francisco Alonso Aguilar

## **PRESUPUESTO: HOJA RESUMEN**

Proyecto: IMPERMEABILIZACIÓN Y MEJORA DE ACCESO A CUBIERTAS DEL AULARIO INTERFACULTATIVO

Capítulo	Importe
1 ACTUACIONES PREVIAS .....	57.067,98
2 REPARACIÓN DE CUBIERTA .....	261.270,14
3 BARANDILLAS Y ACCESOS A CUBIERTAS .....	122.781,73
4 LINEAS DE VIDA Y PUNTOS DE ANCLAJE .....	30.397,43
5 CONTROL DE CALIDAD .....	7.210,61
6 GESTION DE RESIDUOS .....	8.539,56
7 SEGURIDAD Y SALUD	
7.1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE BIENESTAR E HIGIENE .....	5.019,82
7.2 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA .....	157,50
7.3 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA .....	3.722,54
7.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL .....	963,23
7.5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS .....	76,85
7.6 FORMACIÓN .....	406,15
<b>Total 7 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>10.346,09</b>
<b>Presupuesto de ejecución material</b>	<b>497.613,54</b>
13% de gastos generales	64.689,76
6% de beneficio industrial	29.856,81
<b>Suma</b>	<b>592.160,11</b>
21% IVA	124.353,62
<b>Presupuesto de ejecución por contrata</b>	<b>716.513,73</b>

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SETECIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS TRECE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

BURJASSOT, julio de 2016  
EL ARQUITECTO

Francisco Alonso Aguilar