

D – MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Autor del proyecto: Celestino Melgosa Escaño

Colegio profesional: Colegio de Ingenieros Técnicos Ide Obras Públicas del País Vasco

Núm. de colegiado: 9555

Firmado:

ÍNDICE

1 MEDICIONES 3

2 PRESUPUESTO 17

2.1 PRESUPUESTO PARCIAL17

2.2 RESUMEN DEL PRESUPUESTO26

1 MEDICIONES

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
1		ACTIVIDADES PREVIAS					
001	PA	Implantación en obra					
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los costes asociados al establecimiento y la gestión del alta del contratista y su personal en la instalación, incluyendo: implantación en obra (instalación de casetas de obra, habilitación de espacios de trabajo y acopios, etc), cursos de acceso, formación específica, reconocimientos médicos, etc, así como informe de comprobación sobre el terreno de la modificación planteada en este proyecto de obra, de acuerdo a lo referido en el Pliego de Condiciones.					
		Inspección de la instalación y preparación de documentación.	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
002	m³	Retirada y traslado de materiales almacenados a otros puntos de la instalación					
		Retirada y transporte de material existente en almacenes (aproximadamente 4 ud/m ³) con un peso medio de hasta 500kg/m ³ , mediante camión, dumper y/o carretilla elevadora a una distancia máxima de 5 km, dentro de las instalaciones de la Central. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.					
		Estimación en almacenes C4 y C5	1	1,00	1,00	7,00	7,00
							7,00
003	kg	Desmontaje de estructuras auxiliares					
		Desmontaje de estructura metálica modular en estanterías en almacén C3, ancladas a solera y con altura media de 4,50 metros, retirada y carga manual sobre camión o contenedor para su gestión como residuo.					
		Estanterías barracon C3	1	1,00	1,00	2.240,00	2.240,00
							2.240,00

2 OBRA CIVIL. REPARACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS.

004 m Línea de vida horizontal permanente

Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, clase C, compuesta por anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Cubierta C-3 y C-4	2	18,00	1,00	1,00	36,00
		Cubierta C-5	1	13,00	1,00	1,00	13,00
							49,00
005	m²	Desmontaje de fachada de chapa metálica.					
		Desmontaje de fachada simple, de chapa perfilada de acero, manteniendo las estructuras auxiliares, con medios manuales, sin deteriorar los elementos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión para su reaprovechamiento.					
		Fachada almacén C3 (para recuperar)	1	15,00	6,00	1,00	90,00
		Portón almacén (contingencia C5)	1	5,00	5,00	1,00	25,00
		M2 de chapa a desmontar para sustituir por recuperada (C3)	1	26,00	1,00	1,00	26,00
		M2 de chapa a desmontar para sustituir por recuperada (C4)	1	16,00	1,00	1,00	16,00
							157,00
006	m²	Fachada simple, de chapa perfilada de acero.					
		Fachada simple, de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado en ambas caras, color a elegir, espesor 0,6 mm, 30 mm de altura de perfil y 197 mm de intereje, anchura útil 910 mm. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación visto, 200 mm de solape de la chapa superior sobre la inferior y un trapecio de solape lateral entre chapas. Incluso accesorios de fijación de las chapas y cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas perfiladas. El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares.					
		Fachada almacén C3	1	15,00	6,00	1,00	90,00
		Portón almacén (contingencia)	1	5,00	5,00	1,00	25,00
		M2 de chapa recuperada C3 (0,75%)	1	26,00	1,00	0,75	19,50
		M2 de chapa recuperada C4(0,75%)	1	16,00	1,00	0,75	12,00
							146,50
007	m	Punto singular para fachada simple, de chapa perfilada de acero.					
		Punto singular para fachada (jamba, dintel, esquina), de chapa perfilada de acero, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, hasta 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con tornillería para la unión de las chapas entre sí. Incluso accesorios de fijación de las piezas, y sellador adhesivo monocomponente para el sellado de las juntas entre chapas. Incluye la retirada del existente y reposición.					
		En esquinas de almacén (estimado)	4	5,00	1,00	1,00	20,00
		En jambas y dintel de puertas (estimado)	3	15,00	1,00	1,00	45,00
							65,00
008	m²	Reparaciones puntuales en cubiertas y fachadas					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Reparación de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado, en fachadas y cubiertas, mediante colocación con un solape de la chapa superior de 200 mm como mínimo y un solape lateral de un trapecio (greca), sellada con masilla de poliuretano monocompente y fijada mecánicamente en cubierta inclinada. Incluso accesorios de fijación de las chapas. Incluye las actuaciones en los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura ajustada a chapa existente en cubiertas y la utilización de chapa recuperada en fachada desmontada.					
		Cubierta C-5 (valoración 5%)-tornillería	1	15,00	10,00	0,05	7,50
		Cubierta C-3 y C-4 (valoración 5%)-tornillería	2	20,00	15,00	0,05	30,00
		Fachadas C-3	3	1,00	1,00	1,00	3,00
		Fachadas C-4	6	1,00	1,00	1,00	6,00
		Fachada C-5	2	1,00	1,00	1,00	2,00
			2	1,00	1,00	1,00	2,00
							50,50

009 m² Enfoscado de mortero de cemento sobre paramento

Enfoscado de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 10 a 15mm de espesor, maestreado, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y esquinas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye preparación de superficie mediante chorreado.

Murete perimetral exterior C-3 y C-4	4	20,00	0,30	1,00	24,00
Murete perimetral exterior C-3 y C-4	2	15,00	0,30	1,00	9,00
Murete perimetral exterior C-3 y C-4 piñón puerta ppal	2	10,00	0,30	1,00	6,00
Murete perimetral exterior C-5	2	15,00	0,30	1,00	9,00
Murete perimetral exterior C-5	1	10,00	0,30	1,00	3,00
Murete perimetral exterior C-5 piñón puerta ppal	1	5,00	0,30	1,00	1,50
Media caña en encuentro de murete y solera C-3 y C-4 (interior)	2	65,00	0,15	1,00	19,50
Media caña en encuentro de murete y solera C-5 (interior)	1	45,00	0,15	1,00	6,75
Repasos en deficiencias de murete interior	1	10,00	0,30	1,00	3,00
					81,75

3 OBRA CIVIL. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS**010 m³ Demolición de muro de hormigón armado.**

Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales y mecánicos, y carga sobre camión o contenedor.

C-4. Murete cubeto tanque de gasoil	1	5,30	0,12	0,80	0,51
	1	3,00	0,12	0,80	0,29
	1	5,30	0,12	0,50	0,32
	1	3,00	0,12	0,50	0,18
C-4. Solado cubeto tanque de gasoil	1	5,30	3,00	0,05	0,80
C-4. Bancadas cunas tanque gasoil	1	2,05	0,30	0,40	0,25

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		C-5. Ducha	1	1,85	1,25	0,18	0,42
		C-5. Dado de bloque	1	0,45	0,45	0,60	0,12
							2,89
011	m²	Reparación estructural de hormigón, con mortero a base de resina epoxi.					
		Aplicación manual de mortero de reparación de dos componentes a base de resina epoxi, tixotrópico y con altas resistencias mecánicas, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm ² , clase R4 según UNE-EN 1504-3, Euroclase F de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 10 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o fratas, para reparación y refuerzo estructural de forjado de hormigón.					
		Almacén C-3. Reparación de zonas en solado derivadas de retiradas de anclajes de estanterías.	20	0,20	0,20	1,00	0,80
		Almacén C-4. Zonas de la solera afectadas por la demolición del cubeto del tanque de gasoil	1	5,30	3,00	1,00	15,90
		Almacén C-5: Zona afectada por demolición y retirada de ducha y pedestal de bloques de hormigón	1	1,85	1,25	1,00	2,31
		C-5. Dado de bloque	1	0,45	0,45	1,00	0,20
		Reparaciones puntuales	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							20,21
4		OBRA CIVIL. MEJORA DE CONTROL DE VERTIDOS					
012	m	Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con disco de diamante.					
		Corte por vía húmeda en losa de hormigón, hasta un espesor máximo de 30 cm, realizado con equipo de corte con disco de diamante, con profundidad válida para posterior demolición.					
		Almacén C-3 y C-4	8	18,05	1,00	1,00	144,40
			8	12,65	1,00	1,00	101,20
		Almacén C-5	4	13,25	1,00	1,00	53,00
			4	7,85	1,00	1,00	31,40
		Pozos en almacenes (incluido en los solapes de esquinas)	3	4,00	1,00	0,00	0,00
							330,00
013	m²	Demolición hormigón armado con medios mecánicos.					
		Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado del pavimento y carga para gestión.					
		Canaleta Almacén C-3 y C-4	4	18,50	0,40	1,00	29,60
			4	12,20	0,40	1,00	19,52
		Canaleta Almacén C-5	2	13,70	0,40	1,00	10,96
			2	7,40	0,40	1,00	5,92
		Pozos en almacenes	3	1,20	1,20	1,00	4,32
							70,32

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
014	m	Canal de Hormigón Polímero y rejilla de fundición					
		Canal de Hormigón Polímero , ancho exterior 136mm., ancho interior 100mm. y alturas exteriores entre 80mm. y 300mm., con pendiente incorporada del 0,5% o pendiente en cascada, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1ML de longitud, con perfiles de acero galvanizado para protección lateral. 2 Ud de rejilla de fundición ductil nervada, modelo FNX100RGDM, con clase de carga D-400, según norma EN-1433. Sistema de fijación canal-rejilla RapidLock® (código R100G) o atornillado (código R100F), con 8 puntos de fijación por ML, y conexión con pozo, o sistema equivalente aprobado por la D .F. Totalmente instalado, incluso p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, pequeño material y medios auxiliares s/Código Estructural. Recibida con hormigón HM-25/B/20/X0 con espesores laterales y base no inferiores a 150mm, según especificaciones de fabricante.					
		Almacén C-3 y C-4	4	18,20	1,00	1,00	72,80
			4	12,50	1,00	1,00	50,00
		Almacén C-5	2	13,40	1,00	1,00	26,80
			2	7,70	1,00	1,00	15,40
		Deducción parte de pozos	-3	1,40	1,00	1,00	-4,20
							160,80
015	Ud	Arqueta ciega estanca de hormigón					
		Arqueta ciega estanca prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa de fundición ductil con clase de carga D-400, según norma EN-124; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con hormigón.					
		Pozos en almacenes	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
5		OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; ACCESOS					
016	m ²	Demolición de losa de hormigón armado con medios mecánicos.					
		Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado del pavimento y carga para gestión.					
		Rampas existentes en almacén C-3 y C-5	2	5,00	2,00	1,00	20,00
							20,00
017	m	Limpieza de canaletas y verificación de evacuación					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Limpieza de canaletas en umbral de acceso de puertas principales, verificación de correcto funcionamiento de desagüe de la canaleta, limpieza de su zona de descarga, y renovación en su caso de la tubería de evacuación de la canaleta y zona de descarga de la misma con tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 110 mm de diámetro exterior y 2,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.					
		Rampas en almacén C-3, C-4 y C-5	3	5,00	1,00	1,00	15,00
							15,00
018	m³	Losa de hormigón en ejecución de rampa					
		Losa en rampa, de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, y con acero B 500 SD, con una cuantía de 60 kg/m ³ ; acabado superficial liso mediante fratasado. Incluso replanteo alambre de atar, y separadores. Colocación sobre la capa base existente y lámina anticontaminante de polietileno.					
		Rampas en almacén C-3y C-5 (incluidas cuñas en laterales)	2	6,00	2,00	0,15	3,60
							3,60
6		OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; SOLERAS					
019	m²	Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento.					
		Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.					
		Almacén C-5	1	15,00	10,0	1,00	150,00
					0		
		Almacén C-3 y C-4	2	20,00	15,0	1,00	600,00
					0		
							750,00
020	m²	Revestimiento de pavimento epoxi sobre solera, canaleta y pozo					
		Suministro y aplicación de revestimiento con pintura de dos componentes, a base de resina epoxi color gris, sin disolventes, acabado mate, compuesta por imprimación de espesor 1.500 micras y acabado de 100 micras (espesor total 1.600 micras), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, incluida preparación de soporte (grietas y oquedades se deben sanear y rellenar con mortero de cemento epoxi) y limpieza con aspirado previo a la aplicación. Pintura descontaminable, grado de adherencia superior a 1,4 MPa según UNE-EN ISO 4624, desgaste por abrasión según UNE-EN 13892-4. Incluso p/p de preparación de la mezcla, curado y cualquier elemento auxiliar necesario.					
		Almacén C-5	1	15,00	10,0	1,00	150,00
					0		
		Almacén C-3 y C-4	2	20,00	15,0	1,00	600,00
					0		
		Murete perimetral interior C-3 y C-4	4	20,00	0,35	1,00	28,00
		Murete perimetral interior C-3 y C-4	2	15,00	0,35	1,00	10,50

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Murete perimetral interior C-3 y C-4 piñón puerta ppal	2	10,00	0,35	1,00	7,00
		Murete perimetral interior C-5	2	15,00	0,35	1,00	10,50
		Murete perimetral interior C-5	1	10,00	0,35	1,00	3,50
		Murete perimetral interior C-5 piñón puerta ppal	1	5,00	0,35	1,00	1,75
							<u>811,25</u>

7 INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

021 Ud Pararrayos con dispositivo de cebado "PDC".

Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado.

1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
				1,00

022 m Conductor de tierra.

Conexión a tierra con red existente en arqueta junto a barracón C3.

Bajada de pararrayos a arqueta puesta a tierra	1	15,00	1,00	1,00	<u>15,00</u>
					15,00

023 Ud Protecciones contra sobretensiones

Instalación de dispositivos limitadores frente a sobretensiones en edificio (almacén C3) frente a descargas atmosféricas o rayos y conforme a normativa aplicable ITC-BT-23 y CTE SUA 8. Incluye otros componentes requeridos como cables, perfiles, interruptor, etc.

Almacén C3	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
					1,00

024 Ud Desmontaje de instalaciones.

Desmontaje de todas aquellas instalaciones situadas en fachada o interior de edificio que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como redes eléctricas, aparatos de aire acondicionado, bajantes, apliques, etc., con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y/o carga manual sobre camión o contenedor para su gestión como residuo, según el alcance definido en proyecto.

Lamparas halógenas en almacenes C3,C4, C5	36	1,00	1,00	1,00	36,00
Extractor mural en fachada de almacén C4	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
					37,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
025	Ud	Luminarias led 126W, 230V					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de luminarias de tipo LED PHILIPS 126W, 230V Coreline Highbay Gen4 BY121P LED 200S PSU o equivalente en alumbrado normal aprobado por D.F.					
		Almacén C3	6	1,00	1,00	1,00	6,00
		Almacén C4	6	1,00	1,00	1,00	6,00
		Almacén C5	6	1,00	1,00	1,00	6,00
							18,00
026	m	Cable eléctrico unipolar de 450/750 V de tensión nominal. Para alumbrado normal y emergencia. Tendido bajo tubo (canalización)					
		Cable unipolar H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-F) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z) y cubierta de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z). Incluso accesorios y elementos de sujeción.					
		Almacén C3	1	300,00	1,00	1,00	300,00
		Almacén C4	1	300,00	1,00	1,00	300,00
		Almacén C5	1	300,00	1,00	1,00	300,00
							900,00
027	Ud	Caja de derivación. Para alumbrado normal, emergencia y PCI					
		Caja de derivación estanca, rectangular, de 150x175x80 mm, con 10 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.					
		Almacén C3	1	8,00	1,00	1,00	8,00
		Almacén C4	1	8,00	1,00	1,00	8,00
		Almacén C5	1	8,00	1,00	1,00	8,00
							24,00
028	m	Canalización. Para alumbrado normal / emergencia / PCI					
		Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie.					
		Almacén C3	1	150,00	1,00	1,00	150,00
		Almacén C4	1	150,00	1,00	1,00	150,00
		Almacén C5	1	150,00	1,00	1,00	150,00
							450,00
029	Ud	Proyector de alumbrado de emergencia de tipo LED,					
		Suministro, montaje, conexionado y probado de proyectores de alumbrado de emergencia de tipo LED, LUZNOR Mod PL1-1800, 1h, 230Vca, 4 focos. Incluye retirada de iluminación existente					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Almacén C3, C4, C5	6	1,00	1,00	1,00	6,00
							6,00

030 Ud Luminaria de emergencia con lámpara LED

Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 20 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 200 lúmenes, carcasa de 280x120x60 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP65 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde. Instalación en superficie. Incluso accesorios y elementos de fijación.

Almacén C3, C4, C5	5	1,00	1,00	1,00	5,00
					5,00

8 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**031 Ud Detector lineal de humos**

Suministro e instalación de un detector de humo convencional por rayo proyectado de largo alcance (infrarrojos), de forma que cubran la superficie total de cada almacén, modelo OSID-RE de XTRALIS o equivalente a los instalados en otras ubicaciones de la instalación, y aprobado por la D.F. .El detector deberá ser compatible con las dos centrales de detección y alarma de incendios de la instalación. Instalado, probado y en funcionamiento.

Almacén C-5	1	1,00	1,00	1,00	1,00
Almacén C-3 y C-4	2	1,00	1,00	1,00	2,00
					3,00

032 Ud Módulo de prueba para detectores de humo lineales en PNL-3417

Estación de prueba con llave e indicador de estado, de montaje en superficie para detectores lineales de humo OSID. Incluye unidad de prueba RTS151KEY y base para superficie WM2348Ede NOTIFIER, o equivalente, aprobado por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado.

Almacén C3, C4 y C5	3	1,00	1,00	1,00	3,00
					3,00

033 Ud Pulsador de alarma de incendios

Pulsador de alarma de incendios, manual electromecánico (no direccional), de ABS color rojo, protección IP67, según UNE-EN 54-11, diseñado para su uso en exteriores y montaje en superficie, incluso tapa protectora de plástico, cristal y caja para montaje en superficie. Incluso elementos de fijación. Deberán ser compatibles con las 2 centrales de detección y alarma de incendios de la instalación (fabricante NOTIFIER).

Almacén C3, C4 y C5	3	1,00	1,00	1,00	3,00
					3,00

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
034	Ud	Módulo monitor MMX-101 de Notifier. PNL-3417					
		Módulo monitor MMX101 de Notifier. Totalmente montado, conexionado y probado					
		Almacén C3, C4 y C5	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
035	m	Cableado. Lógica de actuación detección y alimentación detectores de infrarrojos.					
		Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+), rde 2x1,5 mm ² de sección.					
			500	1,00	1,00	1,00	500,00
							500,00
036	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Módulos de prueba PCI					
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3x1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.					
		Almacén C3	50	1,00	1,00	1,00	50,00
		Almacén C4	70	1,00	1,00	1,00	70,00
		Almacén C5	90	1,00	1,00	1,00	90,00
							210,00
037	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios.					
		Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.					
		Almacén C3, C4 y C5. Pulsadores	1	3,00	1,00	1,00	3,00
		Almacén C3, C4 y C5. Extintores exteriores	1	3,00	1,00	1,00	3,00
							6,00
038	Ud	Señalización de medios de evacuación.					
		Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 640x320 mm. Incluso elementos de fijación.					
		Señalización SALIDA y SALIDA DE EMERGENCIA 1 en C3 y 2 en C4 y 2 en C5	5	1,00	1,00	1,00	5,00
		Partida de retirada de señalización duchas y obsoletas y señalización de salidas a sustituir	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							6,00

9 PRUEBAS FUNCIONALES Y PUESTA EN SERVICIO

039 PA Prueba de servicio. Estanqueidad de cerramiento

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Partida alzada de abono íntegro para prueba de servicio para comprobación de la estanqueidad de cubiertas y fachadas de almacenes C3, C4 y C5 mediante riego. Incluye redacción de procedimiento, instalación auxiliar para el suministro de agua hasta la cubierta si fuera necesario, instrumentación para la prueba, ejecución e informe de resultados.					
		Prueba en cada almacén	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00
040	Ud	Ensayo de adherencia de revestimiento: tracción superficial. Ensayo para determinar la resistencia a tracción superficial en elemento de hormigón armado, mediante el uso de dinamómetro de lectura digital, aplicando una fuerza hasta arrancar el disco dispuesto para el ensayo según ISO 4624, incluso cala y reposición de revestimientos o recubrimientos. Ensayo con un mínimo de tres determinaciones por cada almacén en zonas distintas. Incluye informe con resultados obtenidos en el dinamómetro.					
		Prueba en cada almacén	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
041	PA	Pruebas sobre el sistema de drenaje Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la evacuación de los líquidos desde canaletas hasta pozo ciego y estanqueidad del mismo y canaletas en umbral de puertas. Vaciado y limpieza a la finalización de la prueba.					
		Prueba en cada almacén	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
042	PA	Pruebas de alumbrado normal y de emergencia Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimientos específicos de comprobación de los sistemas de alumbrado normal y de emergencia, incluyendo medida de intensidad lumínica, continuidad de cables y resistencia de aislamientos. Realización de pruebas.					
		Prueba en cada almacén	3	1,00	1,00	1,00	3,00
							3,00
043	PA	Pruebas sobre el sistema PCI Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación; pulsadores y sistema de detección. Realización de pruebas.					
		Prueba en cada almacén	1	1,00	1,00	1,00	1,00
							1,00

10 ACTIVIDADES FINALES

044 m² Limpieza mecánica de fachadas con lanza de agua.

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Limpieza mecánica de fachada de chapa en buen estado de conservación y hormigón entre almacenes, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión, considerando un grado de complejidad bajo.					
		Fachadas C-3 y C-4	4	20	5,00	1,00	400,00
			4	15	6,00	1,00	360,00
		A deducir fachada nueva en C3	-1	15	6,00	1,00	-90,00
		Fachada C-5	2	15	5,00	1,00	150,00
			2	10	5,75	1,00	115,00
							<u>935,00</u>

045 Ud Elemento de señalización.

Rótulo con soporte de aluminio lacado, PVC Forex o aceptado por la D.F para señalización de almacén, de 720x420 mm, con las letras o números adheridos al soporte o impresos.

En cada almacén (C3 a C11)	9	1,00	1,00	1,00	<u>9,00</u>
					9,00

046 PA Actividades Finales

Partida alzada de abono íntegro. Incluye una inspección final de los trabajos ejecutados conforme a lo esperado, desmontaje de instalaciones temporales y acopio, limpieza final de obra y preparación de la documentación final solicitada.

	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
					1,00

11 CALIDAD**047 PA Calidad**

Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la gestión de la calidad durante la ejecución de las obras. Incluye documentación dossier final.

	1	1,00	1,00	1,00	<u>1,00</u>
					1,00

12 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**048 m³ Clasificación de residuos de la construcción.**

Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluido como p.p de transporte y canon

Residuos convencionales generados (no se incluye estanterías del C3 por estar ya en su partida)	1	69,46	1,00	1,00	69,46
					<u>69,46</u>

049 Ud Bidón para almacenar residuos peligrosos.

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.					
		Retirada fluorescentes	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
050	m3	Transporte de residuos inertes con camión.					
		Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes 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 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.					
		Residuos convencionales generados	1	70,60	1,00	1,00	70,60
							70,60
051	Ud	Transporte de bidón de residuos peligrosos.					
		Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción 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, considerando la carga y descarga de los bidones.					
		Retirada fluorescentes	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
052	m3	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado					
		Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.					
		Residuos convencionales generados	1	70,60	1,00	1,00	70,60
							70,60
053	Ud	Canon de vertido por entrega de bidón con residuos peligrosos a gestor autorizado.					
		Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición. El precio no incluye el recipiente ni el transporte.					
		Retirada fluorescentes	2	1,00	1,00	1,00	2,00
							2,00
054	Kg	Valorización de residuos de hierro y acero.					
		Valorización de los residuos de hierro y acero generados en los trabajos.					

Cod	Ud	Concepto	N	L1	L2	L3	Cantidad
		Material acopiado en exteriores de almacén C7	1	30.000	1,00	1,00	30.000,00
		Estanterías de C3 y chapas	1	2.390	1,00	1,00	2.390,00
							32.390,00

055 Kg Valorización de residuos de cobre.

Valorización de los residuos de cobre generados en los trabajos.

Bobinas retiradas de almacén C3	1	9.855	1,00	1,00	9.855,00
					9.855,00

13 SEGURIDAD Y SALUD

056 PA Seguridad y salud

Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras

	1	1,00	1,00	1,00	1,00
					1,00

2 PRESUPUESTO

2.1 PRESUPUESTO PARCIAL

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
1		ACTIVIDADES PREVIAS			7.292,94 €
001	PA	Implantación en obra	4.476,00 €	1,00	4.476,00 €
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los costes asociados al establecimiento y la gestión del alta del contratista y su personal en la instalación, incluyendo: implantación en obra (instalación de casetas de obra, habilitación de espacios de trabajo y acopios, etc), cursos de acceso, formación específica, reconocimientos médicos, etc, así como informe de comprobación sobre el terreno de la modificación planteada en este proyecto de obra, de acuerdo a lo referido en el Pliego de Condiciones.			
002	m ³	Retirada y traslado de materiales almacenados a otros puntos de la instalación	44,02 €	7,00	308,14 €
		Retirada y transporte de material existente en almacenes (aproximadamente 4 ud/m ³) con un peso medio de hasta 500kg/m ³ , mediante camión, dumper y/o carretilla elevadora a una distancia máxima de 5 km, dentro de las instalaciones de la Central. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.			
003	kg	Desmontaje de estructuras auxiliares	1,12 €	2.240,00	2.508,80 €
		Desmontaje de estructura metálica modular en estanterías en almacén C3, ancladas a solera y con altura media de 4,50 metros, retirada y carga manual sobre camión o contenedor para su gestión como residuo.			
2		OBRA CIVIL. REPARACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS.			23.327,43 €
004	m	Línea de vida horizontal permanente	72,96 €	49,00	3.575,04 €
		Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, clase C, compuesta por anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.			
005	m ²	Desmontaje de fachada de chapa metálica.	30,62 €	157,00	4.807,34 €
		Desmontaje de fachada simple, de chapa perfilada de acero, manteniendo las estructuras auxiliares, con medios manuales, sin deteriorar los elementos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión para su reaprovechamiento.			

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
006	m²	Fachada simple, de chapa perfilada de acero. Fachada simple, de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado en ambas caras, color a elegir, espesor 0,6 mm, 30 mm de altura de perfil y 197 mm de intereje, anchura útil 910 mm. Colocación en posición vertical mediante sistema de fijación visto, 200 mm de solape de la chapa superior sobre la inferior y un trapecio de solape lateral entre chapas. Incluso accesorios de fijación de las chapas y cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas perfiladas. El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares.	43,19 €	146,50	6.327,34 €
007	m	Punto singular para fachada simple, de chapa perfilada de acero. Punto singular para fachada (jamba, dintel, esquina), de chapa perfilada de acero, con chapa plegada de acero galvanizado, de 1,0 mm de espesor, hasta 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con tornillería para la unión de las chapas entre sí. Incluso accesorios de fijación de las piezas, y sellador adhesivo monocomponente para el sellado de las juntas entre chapas. Incluye la retirada del existente y reposición.	31,51 €	65,00	2.048,15 €
008	m²	Reparaciones puntuales en cubiertas y fachadas Reparación de chapa perfilada trapezoidal de acero prelacado, en fachadas y cubiertas, mediante colocación con un solape de la chapa superior de 200 mm como mínimo y un solape lateral de un trapecio (greca), sellada con masilla de poliuretano monocomponente y fijada mecánicamente en cubierta inclinada. Incluso accesorios de fijación de las chapas. Incluye las actuaciones en los puntos singulares y las piezas especiales de la cobertura ajustada a chapa existente en cubiertas y la utilización de chapa recuperada en fachada desmontada.	53,31 €	50,50	2.692,16 €
009	m²	Enfoscado de mortero de cemento sobre paramento Enfoscado de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 10 a 15mm de espesor, maestreado, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de fábrica de ladrillo o bloque de hormigón, vertical. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y esquinas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye preparación de superficie mediante chorreado.	47,43 €	81,75	3.877,40 €
3	OBRA CIVIL. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS				3.323,46 €
010	m³	Demolición de muro de hormigón armado. Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales y mecánicos, y carga sobre camión o contenedor.	157,60 €	2,89	455,46 €
011	m²	Reparación estructural de hormigón, con mortero a base de resina epoxi.	141,91 €	20,21	2.868,00 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Aplicación manual de mortero de reparación de dos componentes a base de resina epoxi, tixotrópico y con altas resistencias mecánicas, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm ² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm ² , clase R4 según UNE-EN 1504-3, Euroclase F de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, en capa de 10 mm de espesor medio, con acabado superficial fratasado con esponja o frátas, para reparación y refuerzo estructural de forjado de hormigón.			
4		OBRA CIVIL. MEJORA DE CONTROL DE VERTIDOS			43.090,74 €
012	m	Corte en estructura de hormigón, mediante equipo de corte con disco de diamante. Corte por vía húmeda en losa de hormigón, hasta un espesor máximo de 30 cm, realizado con equipo de corte con disco de diamante, con profundidad válida para posterior demolición.	19,28 €	330,00	6.362,40 €
013	m ²	Demolición hormigón armado con medios mecánicos. Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado del pavimento y carga para gestión.	97,84 €	70,32	6.880,11 €
014	m	Canal de Hormigón Polímero y rejilla de fundición Canal de Hormigón Polímero, ancho exterior 136mm., ancho interior 100mm. y alturas exteriores entre 80mm. y 300mm., con pendiente incorporada del 0,5% o pendiente en cascada, para recogida de aguas pluviales, en módulos de 1ML de longitud, con perfiles de acero galvanizado para protección lateral. 2 Ud de rejilla de fundición dúctil nervada, modelo FNX100RGDM, con clase de carga D-400, según norma EN-1433. Sistema de fijación canal-rejilla RapidLock® (código R100G) o atornillado (código R100F), con 8 puntos de fijación por ML, y conexión con pozo, o sistema equivalente aprobado por la D.F. Totalmente instalado, incluso p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, pequeño material y medios auxiliares s/Código Estructural. Recibida con hormigón HM-25/B/20/X0 con espesores laterales y base no inferiores a 150mm, según especificaciones de fabricante.	161,45 €	160,80	25.961,16 €
015	Ud	Arqueta ciega estanca de hormigón Arqueta ciega estanca prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/X0 de 20 cm de espesor, con marco y tapa de fundición dúctil con clase de carga D-400, según norma EN-124; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con hormigón.	1.295,69 €	3,00	3.887,07 €
5		OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; ACCESOS			3.401,76 €
016	m ²	Demolición de losa de hormigón armado con medios mecánicos. Demolición de losa maciza de hormigón armado de hasta 20 cm de canto total, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el levantado del pavimento y carga para gestión.	97,84 €	20,00	1.956,80 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
017	m	Limpieza de canaletas y verificación de evacuación Limpieza de canaletas en umbral de acceso de puertas principales, verificación de correcto funcionamiento de desagüe de la canaleta, limpieza de su zona de descarga, y renovación en su caso de la tubería de evacuación de la canaleta y zona de descarga de la misma con tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 2,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	29,69 €	15,00	445,35 €
018	m³	Losa de hormigón en ejecución de rampa Losa en rampa, de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central y vertido desde camión, y con acero B 500 SD, con una cuantía de 60 kg/m³; acabado superficial liso mediante fratasado. Incluso replanteo alambre de atar, y separadores. Colocación sobre la capa base existente y lámina anticontaminante de polietileno.	277,67 €	3,60	999,61 €
6	OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; SOLERAS				34.376,09 €
019	m²	Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento. Preparación de superficie de solera de hormigón, para la posterior aplicación de un revestimiento, mediante desbastado mecánico, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm.	10,54 €	750,00	7.905,00 €
020	m²	Revestimiento de pavimento epoxi sobre solera, canaleta y pozo Suministro y aplicación de revestimiento con pintura de dos componentes, a base de resina epoxi color gris, sin disolventes, acabado mate, compuesta por imprimación de espesor 1.500 micras y acabado de 100 micras (espesor total 1.600 micras), sobre superficies interiores de hormigón o de mortero autonivelante, incluida preparación de soporte (grietas y oquedades se deben sanear y rellenar con mortero de cemento epoxi) y limpieza con aspirado previo a la aplicación. Pintura descontaminable, grado de adherencia superior a 1,4 MPa según UNE-EN ISO 4624, desgaste por abrasión según UNE-EN 13892-4. Incluso p/p de preparación de la mezcla, curado y cualquier elemento auxiliar necesario.	32,63 €	811,25	26.471,09 €
7	INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN				40.525,34 €
021	Ud	Pararrayos con dispositivo de cebado "PDC". Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubos de protección de las bajadas y tomas de tierra con pletina conductora de cobre estañado.	13.284,24 €	1,00	13.284,24 €
022	m	Conductor de tierra. Conexión a tierra con red existente en arqueta junto a barracón C3.	63,36 €	15,00	950,40 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
023	Ud	Protecciones contra sobretensiones Instalación de dispositivos limitadores frente a sobretensiones en edificio (almacén C3) frente a descargas atmosféricas o rayos y conforme a normativa aplicable ITC-BT-23 y CTE SUA 8. Incluye otros componentes requeridos como cables, perfiles, interruptor, etc.	4.409,56 €	1,00	4.409,56 €
024	Ud	Desmontaje de instalaciones. Desmontaje de todas aquellas instalaciones situadas en fachada o interior de edificio que entorpezcan y/o pudieran deteriorarse durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación, tales como redes eléctricas, aparatos de aire acondicionado, bajantes, apliques, etc., con medios manuales, y recuperación, acopio y montaje del material en el mismo emplazamiento, y/o carga manual sobre camión o contenedor para su gestión como residuo, según el alcance definido en proyecto.	9,70 €	37,00	358,90 €
025	Ud	Luminarias led 126W, 230V Suministro, montaje, conexonado y probado de luminarias de tipo LED PHILIPS 126W, 230V Coreline Highbay Gen4 BY121P LED 200S PSU o equivalente en alumbrado normal aprobado por D.F.	420,95 €	18,00	7.577,10 €
026	m	Cable eléctrico unipolar de 450/750 V de tensión nominal. Para alumbrado normal y emergencia. Tendido bajo tubo (canalización) Cable unipolar H07ZZ-F (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-F) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z) y cubierta de compuesto reticulado a base de poliolefina libre de halógenos (Z). Incluso accesorios y elementos de sujeción.	3,11 €	900,00	2.799,00 €
027	Ud	Caja de derivación. Para alumbrado normal, emergencia y PCI Caja de derivación estanca, rectangular, de 150x175x80 mm, con 10 conos y tapa de registro con tornillos de 1/4 de vuelta. Instalación en superficie. Incluso regletas de conexión y elementos de fijación.	20,81 €	24,00	499,44 €
028	m	Canalización. Para alumbrado normal / emergencia / PCI Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris RAL 7035, de 32 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, con grado de protección IP44. Instalación fija en superficie.	15,13 €	450,00	6.808,50 €
029	Ud	Proyector de alumbrado de emergencia de tipo LED, Suministro, montaje, conexonado y probado de proyectores de alumbrado de emergencia de tipo LED, LUZNOR Mod PL1-1800, 1h, 230Vca, 4 focos. Incluye retirada de iluminación existente	458,90 €	6,00	2.753,40 €
030	Ud	Luminaria de emergencia con lámpara LED	216,96 €	5,00	1.084,80 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Luminaria de emergencia, permanente o no permanente, con autotest y posibilidad de control centralizado, de 20 W, con lámpara LED no reemplazable, flujo luminoso 200 lúmenes, carcasa de 280x120x60 mm, aislamiento clase II, grados de protección IP65 e IK07, con baterías de Ni-Cd, autonomía de 1 h, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz y piloto luminoso indicador de carga color verde. Instalación en superficie. Incluso accesorios y elementos de fijación.			
8		INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			11.908,33 €
031	Ud	Detector lineal de humos	1.673,95 €	3,00	5.021,85 €
		Suministro e instalación de un detector de humo convencional por rayo proyectado de largo alcance (infrarrojos), de forma que cubran la superficie total de cada almacén, modelo OSID-RE de XTRALIS o equivalente a los instalados en otras ubicaciones de la instalación, y aprobado por la D.F. .El detector deberá ser compatible con las dos centrales de detección y alarma de incendios de la instalación. Instalado, probado y en funcionamiento.			
032	Ud	Módulo de prueba para detectores de humo lineales en PNL-3417	475,89 €	3,00	1.427,67 €
		Estación de prueba con llave e indicador de estado, de montaje en superficie para detectores lineales de humo OSID. Incluye unidad de prueba RTS151KEY y base para superficie WM2348Ede NOTIFIER, o equivalente, aprobado por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado.			
033	Ud	Pulsador de alarma de incendios	69,39 €	3,00	208,17 €
		Pulsador de alarma de incendios, manual electromecánico (no direccional), de ABS color rojo, protección IP67, según UNE-EN 54-11, diseñado para su uso en exteriores y montaje en superficie, incluso tapa protectora de plástico, cristal y caja para montaje en superficie. Incluso elementos de fijación. Deberán ser compatibles con las 2 centrales de detección y alarma de incendios de la instalación (fabricante NOTIFIER).			
034	Ud	Módulo monitor MMX-101 de Notifier. PNL-3417	387,76 €	3,00	1.163,28 €
		Módulo monitor MMX101 de Notifier. Totalmente montado, conexionado y probado			
035	m	Cableado. Lógica de actuación detección y alimentación detectores de infrarrojos.	6,11 €	500,00	3.055,00 €
		Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+), rde 2x1,5 mm ² de sección.			
036	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Módulos de prueba PCI	2,84 €	210,00	596,40 €
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3x1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.			
037	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios.	32,17 €	6,00	193,02 €
		Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.			

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
038	Ud	Señalización de medios de evacuación. Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 640x320 mm. Incluso elementos de fijación.	40,49 €	6,00	242,94 €
9	PRUEBAS FUNCIONALES Y PUESTA EN SERVICIO				5.526,48 €
039	PA	Prueba de servicio. Estanqueidad de cerramiento Partida alzada de abono íntegro para prueba de servicio para comprobación de la estanqueidad de cubiertas y fachadas de almacenes C3, C4 y C5 mediante riego. Incluye redacción de procedimiento, instalación auxiliar para el suministro de agua hasta la cubierta si fuera necesario, instrumentación para la prueba, ejecución e informe de resultados.	1.886,52 €	1,00	1.886,52 €
040	Ud	Ensayo de adherencia de revestimiento: tracción superficial. Ensayo para determinar la resistencia a tracción superficial en elemento de hormigón armado, mediante el uso de dinamómetro de lectura digital, aplicando una fuerza hasta arrancar el disco dispuesto para el ensayo según ISO 4624, incluso cala y reposición de revestimientos o recubrimientos. Ensayo con un mínimo de tres determinaciones por cada almacén en zonas distintas. Incluye informe con resultados obtenidos en el dinamómetro.	220,32 €	3,00	660,96 €
041	PA	Pruebas sobre el sistema de drenaje Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación de la evacuación de los líquidos desde canaletas hasta pozo ciego y estanqueidad del mismo y canaletas en umbral de puertas. Vaciado y limpieza a la finalización de la prueba.	393,00 €	3,00	1.179,00 €
042	PA	Pruebas de alumbrado normal y de emergencia Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimientos específicos de comprobación de los sistemas de alumbrado normal y de emergencia, incluyendo medida de intensidad lumínica, continuidad de cables y resistencia de aislamientos. Realización de pruebas.	400,00 €	3,00	1.200,00 €
043	PA	Pruebas sobre el sistema PCI Partida alzada de abono íntegro. Redacción de procedimiento específico y comprobación del funcionamiento de la instalación; pulsadores y sistema de detección. Realización de pruebas.	600,00 €	1,00	600,00 €
10	ACTIVIDADES FINALES				2.672,20 €
044	m ²	Limpieza mecánica de fachadas con lanza de agua. Limpieza mecánica de fachada de chapa en buen estado de conservación y hormigón entre almacenes, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión, considerando un grado de complejidad bajo.	1,58 €	935,00	1.477,30 €
045	Ud	Elemento de señalización.	66,10 €	9,00	594,90 €

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
		Rótulo con soporte de aluminio lacado, PVC Forex o aceptado por la D.F para señalización de almacén, de 720x420 mm, con las letras o números adheridos al soporte o impresos.			
046	PA	Actividades Finales	600,00 €	1,00	600,00 €
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye una inspección final de los trabajos ejecutados conforme a lo esperado, desmontaje de instalaciones temporales y acopio, limpieza final de obra y preparación de la documentación final solicitada.			
11		CALIDAD			1.200,00 €
047	PA	Calidad	1.200,00 €	1,00	1.200,00 €
		Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la gestión de la calidad durante la ejecución de las obras. Incluye documentación dossier final.			
12		GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN			-52.404,86 €
048	m ³	Clasificación de residuos de la construcción.	16,52 €	69,46	1.147,48 €
		Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluido como p.p de transporte y canon			
049	Ud	Bidón para almacenar residuos peligrosos.	48,03 €	2,00	96,06 €
		Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.			
050	m3	Transporte de residuos inertes con camión.	15,94 €	70,60	1.125,36 €
		Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes 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 40 km de distancia. El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.			
051	Ud	Transporte de bidón de residuos peligrosos.	64,55 €	2,00	129,10 €
		Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción 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, considerando la carga y descarga de los bidones.			
052	m3	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado	18,19 €	70,60	1.284,21 €
		Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.			

Cod	Ud	Concepto	Precio unitario	Cantidad	Importe
053	Ud	Canon de vertido por entrega de bidón con residuos peligrosos a gestor autorizado. Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición. El precio no incluye el recipiente ni el transporte.	78,29 €	2,00	156,58 €
054	Kg	Valorización de residuos de hierro y acero. Valorización de los residuos de hierro y acero generados en los trabajos.	-0,13 €	32.390,00	-4.210,70 €
055	Kg	Valorización de residuos de cobre. Valorización de los residuos de cobre generados en los trabajos.	-5,29 €	9.855,00	-52.132,95 €
13	SEGURIDAD Y SALUD				5.100,11 €
056	PA	Seguridad y salud Partida alzada de abono íntegro. Incluye todos los trabajos relacionados con la seguridad y salud durante la ejecución de las obras	5.100,11 €	1,00	5.100,11 €

2.2 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	Concepto	Importe Capítulo
CAPÍTULO 1	ACTIVIDADES PREVIAS	7.292,94 €
CAPÍTULO 2	OBRA CIVIL. REPARACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS.	23.327,43 €
CAPÍTULO 3	OBRA CIVIL. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	3.323,46 €
CAPÍTULO 4	OBRA CIVIL. MEJORA DE CONTROL DE VERTIDOS	43.090,74 €
CAPÍTULO 5	OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; ACCESOS	3.401,76 €
CAPÍTULO 6	OBRA CIVIL. MEJORA DE ACABADOS; SOLERAS	34.376,09 €
CAPÍTULO 7	INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN	40.525,34 €
CAPÍTULO 8	INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	11.908,33 €
CAPÍTULO 9	PRUEBAS FUNCIONALES Y PUESTA EN SERVICIO	5.526,48 €
CAPÍTULO 10	ACTIVIDADES FINALES	2.672,20 €
CAPÍTULO 11	CALIDAD	1.200,00 €
CAPÍTULO 12	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	-52.404,86 €
CAPÍTULO 13	SEGURIDAD Y SALUD	5.100,11 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	129.340,02 €
	Gastos generales (13% PEM)	16.814,20 €
	Beneficio industrial (6% PEM)	7.760,40 €
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (SIN IVA)	153.914,62 €
	IVA (21% del Presupuesto Total del Proyecto sin IVA)	32.322,07 €
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (CON IVA)	186.236,69 €

El presupuesto total del proyecto (con IVA) asciende a la cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS DE EURO.