

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- PRESUPUESTO

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

ÍNDICE

4.1 MEDICIONES.....	1
4.2 CUADRO DE PRECIOS 1.....	38
4.3 CUADRO DE PRECIOS 2.....	77
4.4 PRESUPUESTO.....	118
4.5 RESUMEN DEL PRESUPUESTO.....	156

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- MEDICIONES

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

01 ACTUACIONES PREVIAS

01.01 DEMOLICIONES

DEH040 m² Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión

Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. 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: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.

Act0010	1	5,00	0,50	2,00	5,00	5,00
---------	---	------	------	------	------	------

5,00

DEF040 m² Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.

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

Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.

Act0010	1	144,70	0,50	2,00	144,70	144,70
---------	---	--------	------	------	--------	--------

144,70

DMX020 m² Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión

Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.

Act0010	1087,29				1.087,29	1.087,29
---------	---------	--	--	--	----------	----------

1.087,29

01.02 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

ADL005 m² Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas par

Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.

Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	desbroce. Carga a camión y transporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
Act0010		1145,17				1.145,17	1.145,17
							1.145,17
01.03	GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS						
01.03.01	TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS						
IED	Ud Investigación Exploratoria Detallada (Entidad Acreditada).						1,00
PES	Ud Redacción del Plan de Excavación Selectiva (Entidad Acreditada).						1,00
ADM	Ud Gestiones con la Administración						1,00
01.03.02	TRABAJOS DURANTE LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS						
PCSA	Ud Redacción e implantación del Plan de Control y Seguimiento Ambiental (Entidad Acreditada).						1,00
IS	Ud Redacción de Informes de Seguimiento (Entidad Acreditada).						4,00
01.03.03	TRABAJOS POSTERIORES A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS						
CSR	Ud Caracterización del Suelo Remanente (Entidad Acreditada).						1,00
IFA	Ud Informe Final Acreditativo para la Administración (Entidad Acreditada).						1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02	CIMENTACIONES						
02.01	MUROS PANTALLA						
CCP001	<p>Ud Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una</p> <p>Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una distancia de hasta 200 km.</p> <p>Incluye: Transporte a la obra. Montaje del equipo. Desmontaje del equipo. Retirada del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		1				1,00	1,00
ADE011	<p>m³ Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos y carga a camión</p> <p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>						1,00
Act0010		2	145,00	0,25	0,70	50,75	50,75
CCP005	<p>m Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado e</p> <p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los muretes guía. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Regularización y limpieza superficial del paramento visto. Acotación de la longitud de cada panel sobre los muretes guía ya realizados. Replanteo de la cota del fondo de la perforación, de la rasante del hormigón y de las armaduras. Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Limpieza y recogida de restos. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la fe-</p>						50,75

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	rralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. El precio incluye la demolición del murete guía con retroexcavadora con martillo rompedor y la carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
Act0010		1	145,00			145,00	145,00
							145,00
CCP020	m² Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras.						
	Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras de terreno, realizado por bataches de hasta 2,65 m de longitud, excavados en terreno cohesivo sin rechazo en el SPT, estabilizado mediante el uso de lodos tixotrópicos; realizado con hormigón HA-25/L/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, con hormigonado continuo sumergido a través de tubo Tremie, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 30 kg/m ² . Incluso alambre de atar y separadores. Incluye: Excavación por paneles según el orden proyectado, con uso de lodos tixotrópicos. Limpieza de la excavación. Colocación de la armadura. Colocación de los encofrados de juntas entre paneles. Colocación del tubo Tremie. Vertido y compactación del hormigón. Recogida de los lodos tixotrópicos que afloran a medida que se vierte el hormigón y posterior regeneración. Extracción de encofrados de junta. Repetición de las operaciones hasta completar todos los paneles cumpliendo el orden previsto. Criterio de medición de proyecto: Superficie de la pantalla proyectada, con la longitud de cálculo medida desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras e incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada, computando la longitud existente desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras, incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según especificaciones de Proyecto, sin ser causa de abono otro tipo de excesos. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
Act0010	Muro Tipo 1		352,8			352,80	352,80
Act0020	Muro Tipo 2		45,47			45,47	45,47
Act0030	Muro Tipo 3		420			420,00	420,00
Act0040	Muro Tipo 4		177,23			177,23	177,23
							995,50
CCP056	m Montaje y desmontaje de arriostamiento provisional, con una capacidad portante de 20 t, para asegurar la estabilidad del muro p						
	Montaje y desmontaje de arriostamiento provisional, con alta capacidad portante, para asegurar la estabilidad del muro pantalla durante los trabajos de excavación de las tierras a uno de sus lados y hasta que se rigidice definitivamente la pantalla mediante sus uniones al resto de la estructura. Ejecutado mediante la colocación de viga de celosía para grandes luces, con placas metálicas y fijaciones, en la superficie del muro. Incluye: Replanteo de las placas de anclaje. Colocación y fijación de las placas. Colocación y fijación del puntal metálico. Puesta fuera de servicio de los anclajes provisionales. Desmontaje del equipo. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Celosía 1		21,36			21,36	21,36
Act0020	Celosía 2		26,22			26,22	26,22
Act0030	Celosía 3		47,58			47,58	47,58
							95,16

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
NIM009	<p>m² Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monoco</p> <p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimiento: 1 kg/m² cada mano).</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		870,3				870,30	870,30
							870,30
NDM020	<p>m² Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodu</p> <p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>						
Act0010		870,3				870,30	870,30
							870,30
GTA020a	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero especifi</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 y la carga en obra.</p>						
Act0010		145,00	0,40	6,00		348,00	348,00
							348,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
GTB020a	<p>m² Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res</p> <p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>						
Act0010		145,00	0,40	6,00	348,00		348,00
							348,00
02.02	VACIADO DE LA EXPLANADA						
ADE002	<p>m³ Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>						
Act0010		1087,29		3,50	3.805,52		3.805,52
							3.805,52
GTA020b	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Criterio de valoración económica: 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.						
Act0010		2995,58				2.995,58	2.995,58
							2.995,58
GEB020	m³ Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o a un centro de el						
	Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Suelos contaminados	809,94		1,00		809,94	809,94
							809,94
GTB020b	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res						
	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.						
Act0010		2995,58				2.995,58	2.995,58
							2.995,58
GEC020	m³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.						
	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni el transporte.						
Act0010	Suelos contaminados	809,94				809,94	809,94
							809,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.03	LOSA DE CIMENTACIÓN						
CRL010	<p>m² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en cen</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
Act0010		1087,29				1.087,29	1.087,29
							1.087,29
CSL010	<p>m³ Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica, con incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo de árido de cuarzo (rendimiento 5 kg/m²) y aplicación final de líquido de curado incoloro (rendimiento 0,15 kg/m²). Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Espolvoreo, fratasado y pulido de la superficie. Aplicación del líquido de curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p>						
Act0010		1087,29	0,40	434,92		434,92	434,92
							434,92
CSL020	<p>m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 2</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
Act0010		143,22		0,40		57,29	57,29
							57,29
CVF010	m³ Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa.						
	Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m ³ . Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye el montaje y desmontaje del sistema de encofrado, la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
Act0010		8,02	0,40	1,00		3,21	3,21
							1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
03	ESTRUCTURA						
03.01	ESTRUCTURA PRINCIPAL						
EHS010	<p>m³ Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa</p> <p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 75 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>						
Act0010		16	0,50	0,50	2,60	10,40	10,40
EHR010	<p>m² Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con canto total 50 cm</p> <p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 50 = 40+10 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,274 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón de poliestireno expandido, 68x68x40 cm, para forjado reticular; capa de compresión de 10 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos in-</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	tegrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
Act0010		1087,29				1.087,29	1.087,29
							1.087,29
03.02	ESTRUCTURA SECUNDARIA						
EHE020	<p>m² Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/II</p> <p>Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>						
Act0010		8,16				8,16	8,16
EHE025	<p>m² Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textur</p> <p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, con peldaño de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
							8,16

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
Act0010		8,16				8,16	8,16
							8,16
CNF010a	m² Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normaliz						
	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar.						
	Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.						
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² .						
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² .						
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
Act0010	Muro Escalera Partición		2,24		5,22	11,69	11,69
Act0020	Muro Escalera Exterior	106,02				106,02	106,02
Act0030	Muro Ascensor	22,06				22,06	22,06
Act0040	Muro Vestíbulo	17,22				17,22	17,22
Act0050	Muro Plataforma Elevadora	105,86				105,86	105,86
							262,85
EHV010	m³ Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central.						
	Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.						
	Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.						
	Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.						
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.						
Act0010		0,376				0,38	0,38
							0,38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

04 INSTALACIONES

04.01 EVACUACIÓN DE AGUAS

UXI-H010 m² **Canaleta de drenaje prefabricada de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa.**

Suministro y colocación de canaleta de drenaje para uso público en zona de parques y jardines, de baldosas prefabricadas de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa y una doble capa de arena de sílice en su cara vista, resistencia individual mayor de 4 Mpa, según las normas UNE-EN 1340:2003 y UNE 127.340 colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.

Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retacos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².

Act0010		46,50	0,40			18,60	18,60
							18,60

UAI020 Ud **Imbornal prefabricado de hormigón, de 100x100x115 cm.**

Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 100x100x115 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.

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

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

Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.

Act0010		1				1,00	1,00
							1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ASB010	<p>m Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio.</p> <p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente.</p>						
Act0010			3,00			3,00	3,00
							3,00
ASB020	<p>Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro.</p> <p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pozo de registro.</p>						
Act0010			1			1,00	1,00
							1,00
UAP010	<p>Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ".</p> <p>Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>						
Act0010		1				1,00	1,00
							1,00
04.02	VENTILACIÓN						
IVG015a	<p>Ud Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, cámara corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1415 r.p.m., potencia absorbida 0,55 kW, caudal máximo 7400 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conectado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	VEM1	1				1,00	1,00
Act0020	VEM6	1				1,00	1,00
							2,00
IVG015b	<p>Ud Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, cámara corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1420 r.p.m., potencia absorbida 1,1 kW, caudal máximo 12000 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conectado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	VEM7	1				1,00	1,00
							1,00
IVG010a	<p>Ud Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 1290 r.p.m., potencia ab-</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>sorbida 0,48 kW, caudal máximo 6760 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	VA2	1				1,00	1,00
Act0020	VA3	1				1,00	1,00
Act0030	VA4	1				1,00	1,00
							3,00
IVG010b	<p>Ud Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,38 kW, caudal máximo 3260 m³/h, nivel de presión sonora 70 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	VA	1				1,00	1,00
							1,00
IVG030	<p>Ud Rejilla de interior, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables, de 1025x225.</p> <p>Rejilla de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x225 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Rejillas Admisión	11				11,00	11,00
Act0020	Rejillas Extracción	11				11,00	11,00
							22,00
IVG035	<p>Ud Rejilla de intemperie, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330.</p> <p>Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de forjado como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Rejilla Admisión	4				4,00	4,00
Act0020	Rejilla Extracción	3				3,00	3,00
							7,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
IVG020	<p>m² Conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales c</p> <p>Suministro e instalación de red de conductos de ventilación, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación, accesorios y piezas especiales realizadas con chapa metálica, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
Act0010	Verticales y Horizontales	157				157,00	157,00	
							157,00	
IVG050	<p>Ud Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 1 zona de detección.</p> <p>Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, sirena interior con señal óptica y acústica y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexiónado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexiónado de detectores y central. Montaje y conexiónado de sirena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
Act0010		1				1,00	1,00	
							1,00	
04.03	ILUMINACIÓN INTERIOR Y ELECTRICIDAD							
III010a	<p>Ud Luminaria de garaje TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
Act0010	Aparcamiento	22				22,00	22,00	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							22,00
III010b	<p>Ud Luminaria de garaje TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento	6				6,00	6,00
							6,00
III010c	<p>Ud Luminaria de garaje TIPO 3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento	5				5,00	5,00
							5,00
III120	<p>Ud Luminaria suspendida Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro, para lámpara fluorescente triple TC-TEL 42 W.</p> <p>Luminaria suspendida tipo Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00
							1,00
III100	<p>Ud Luminaria empotrada cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W</p> <p>Suministro e instalación empotrada de luminaria cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W, con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color negro; protección IP20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.						
Act0010	Escalera	16				16,00	16,00
							16,00
IOA010	Ud Luminaria de emergencia estanca para garaje, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5 y flujo luminoso de 420 lúmenes.						
	Suministro e instalación en superficie en garaje de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 420 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Aparcamiento	28				28,00	28,00
							28,00
IOA020a	Ud Luminaria de emergencia para zonas comunes, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso de 155 lúmenes.						
	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00
Act0020	Quarto de Instalaciones	1				1,00	1,00
							2,00
IOA020b	Ud Luminaria de emergencia en zonas comunes ETAP K9R432/1X2, con 1 led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes.						
	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia ETAP K9R432/1X2, con un led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Escalera	1				1,00	1,00
							1,00
IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.						
	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 169 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
Act0040	<p>de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00				1,00	1,00
IEI020	<p>Ud Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de: cuadro general de mando y pro</p> <p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja de superficie de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 15 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A (2P), 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 7 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (4P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de montacoches: 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (4P); CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables unipolares con conductores de cobre ES07Z1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y SZ1-K (AS+) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP547, para canalización fija en superficie: 5 circuitos para alumbrado, 5 circuitos para alumbrado de emergencia, 7 circuitos para ventilación, 1 circuito para puerta automatizada, 1 circuito para sistema de detección y alarma de incendios, 1 circuito para sistema de detección de monóxido de carbono, 1 línea de alimentación para montacoches con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para montacoches, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; MECANISMOS: 25 pulsadores para el garaje, y los mecanismos del montacoches del tipo monobloc de superficie (IP55). Incluso abrazaderas y elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación estancas y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00	1,00
Act0040	Red Eléctrica General de Garaje	1				1,00	1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.04	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						
IOB021	<p>Ud Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de</p> <p>Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, acoplamiento con espaciador, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento	1				1,00	1,00
							1,00
IOB022a	<p>m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	1 1/4"DN 32 mm	2,49				2,49	2,49
							2,49
IOB022b	<p>m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	2" DN 50 mm		74,32			74,32	74,32
							74,32
IOB030	<p>Ud Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm.</p> <p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta ciega de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso accesorios y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento		3			3,00	3,00
							3,00
IOD001	<p>Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.</p> <p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento		2			2,00	2,00
							2,00
IOS020a	<p>Ud Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
Act0010	Escaleras	3				3,00	3,00
Act0020	Vestíbulo	1				1,00	1,00
Act0030	Aparcamiento	3				3,00	3,00
							7,00
IOS020b	Ud Placa de zona de refugio accesible, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.						
	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.						
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00
							1,00
IOS010	Ud Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.						
	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.						
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010		19				19,00	19,00
							19,00
IOX010	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C.						
	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.						
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Escaleras	2				2,00	2,00
Act0020	Vestíbulo	1				1,00	1,00
Act0030	Aparcamiento	6				6,00	6,00
							9,00
IOD005	Ud Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc.						
	Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Incluso elementos de fijación.						
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Aparcamiento	2				2,00	2,00
							2,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
IOD104	<p>Ud Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo.</p> <p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Aparcamiento	8				8,00	8,00
IOD102	<p>Ud Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco.</p> <p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado fija en superficie. Incluso zócalo suplementario, base universal y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p>						
Act0010	Aparcamiento	30				30,00	30,00
IOB010	<p>Ud Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable</p> <p>Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 4" DN 100 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.</p>						
Act0010		3,5				3,50	3,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							3,50
04.05	VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN						
04.05.01	RED IP						
POE-CNM	Ud Conmutador 10/100 PoE 8 puertos TP, 48 VDC						1,00
POE-ARM	Ud Armario 36U, 19"						1,00
POE-UTP	m Elementos cableado UTP						40,00
04.05.02	ELEMENTOS CCTV E INTERFONÍA						
CCTV-TUBO	Ud Cámara TUBO Zoom x28						1,00
CCTV-DOMO	Ud Cámara de Exterior DOMO Zoom x36						2,00
CCTV-MAT	Ud Cámara reconocimiento de matrículas						1,00
EMR-INT	Ud Puesto de llamada de emergencia WS 211V I CM						1,00
04.06	TRANSPORTE						
ITA010	<p>Ud Ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga.</p> <p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga nominal, con capacidad para 8 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1100x1400x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 900x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		1				1,00	1,00
							1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ITM010	<p>Ud Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2</p> <p>Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2 paradas, maniobra universal simple, puertas de acceso correderas automáticas de 220 cm de ancho y 200 cm de altura en acero pintado, cabina sin puerta y nivel básico de acabado. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		1				1,00	1,00
							1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05	ALBAÑILERÍA						
05.01	ACABADOS						
RLH020	<p>m² Tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora.</p> <p>Aplicación de tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, a base de polímeros orgánicos en dispersión acuosa, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²). Incluso limpieza de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza general del paramento soporte. Aplicación de la mano de hidrofugante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>						
Act0010	Suelo Aparcamiento		143,22			143,22	143,22
							143,22
RIA020	<p>m² Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,16 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación granulosa translúcida, sobre paramento interior de mortero de cal o mortero bastardo de cal, vertical, de hasta 3 m de altura.</p> <p>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>						
Act0010	Paredes Aparcamiento		401,73			401,73	
Act0010	Paredes Vestibulo		20,39			20,39	422,12
							422,12
RBE005	<p>m² Capa de mortero de cemento para exterior, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista.</p> <p>Capa de mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de hormigón, vertical; previa aplicación de imprimación, a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 1% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Aplicación del producto regulador de la absorción. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	<p>últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>						
Act0010	Cerramiento Ascensor	27,85				27,85	27,85
Act0020	Cerramiento Escaleras	53,44				53,44	53,44
Act0030	Cerramiento Plataforma Elevadora	63,14				63,14	63,14
Act0040	Cerramiento Cuarto de Instalaciones	16,2				16,20	16,20
							160,63
ROO030	<p>m Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agu</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Plazas para coches	421,95				421,95	421,95
Act0020	Plazas para motos y bicis	96,00				96,00	96,00
							517,95
ROO010	<p>m² Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul</p> <p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul Celeste (RAL 5015), acabado semibrillante, textura lisa, la primera mano diluida con un 10% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi en dispersión acuosa "REVETÓN", incolora, acabado satinado, sobre suelo de garaje de hormigón.</p> <p>Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>						
Act0010	Plazas para minusválidos	34,20				34,20	34,20
							34,20
ROO040	<p>Ud Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, tcon esferas de vidrio, diluidas con un 10 a</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, con esferas de vidrio, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en garajes, con una plantilla de hasta 500x500 cm.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p>						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Flechas de circulación	6				6,00	
Act0010	Señal horizontal de Stop	1				1,00	
Act0010	Rayado para circulación peatonal	3				3,00	10,00
							10,00
05.02	CARPINTERÍA						
FDD130a	m Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al p						
	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.						
	Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.						
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						
Act0020	Escalera	6,00				6,00	6,00
							6,00
LFA010	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado						
	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, llave y tirador para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.						
	Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0010	Escaleras	2				2,00	2,00
Act0020	Vestíbulo de Independencia	1				1,00	1,00
							3,00
LRA010	Ud Puerta de registro para instalaciones, de acero galvanizado de una hoja, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihu						
	Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada.						
	Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.						
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según						

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
Act0020	Quarto de Instalaciones	1				1,00	1,00
							1,00

06 URBANIZACIÓN

06.01 PAVIMENTOS

QAB010 m² Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal.

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, según UNE-EN 13162, revestido con betún asfáltico y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,3 m²K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas de hormigón para exteriores de 30x30 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido Pegoland Plus "GRUPO PUMA", sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final.

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

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

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

Act0010

1087,29

1.087,29

1.087,29

1.087,29

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UXB020a	<p>m Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20)</p> <p>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Bodillo Recto		39,83			39,83	39,83
UXB020b	<p>m Bordillo - Curvo - 400C - MC - A1 (20x14) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-2</p> <p>Piezas de bordillo curvo de hormigón, cóncavo, monocapa, 400 cm de radio interno, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 78 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010	Bordillo Curvo		138,39			138,39	138,39
							138,39

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.02	ILUMINACIÓN EXTERIOR						
IIX005	Ud Luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes.						
	<p>Suministro e instalación de luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0020	Cubierta	24				24,00	24,00
							24,00
06.03	JARDINERÍA						
UJC020	m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.						
	<p>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.</p> <p>Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		401,3				401,30	401,30
							401,30
UJP010	Ud Plantación de Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 20 a 30 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar.						
	<p>Plantación de Abedul (Betula alba Pendula) de 20 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		3				3,00	3,00
							3,00
UJP030	Ud Plantación de Heuchera Coral Bells de 30 cm de diámetro total.						
Act0010		17				17,00	17,00
							17,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.04	MOBILIARIO						
UMB020	<p>Ud Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, fijado a una base de hormigón</p> <p>Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición y tornillos y pasadores de acero cadmiado, fijado con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		7				7,00	7,00
							7,00
UME015	<p>Ud Papelera cilíndrica metálica LEIS con boca superior extraíble, de 380 mm de diámetro exterior y 840 mm de altura y 40 litros de</p> <p>Papelera cilíndrica LEIS con boca superior redonda extraíble, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de 0,8 mm de espesor, de 840 mm de altura, 380 mm de diámetro exterior y de 40 litros de capacidad, peso 4,995 kg.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		2				2,00	2,00
							2,00
UMQ045	<p>m Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero-acero</p> <p>Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, formada por tres montantes de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, color gris acero, macizados con poliuretano y remate superior de aluminio, y dos barras horizontales, superior e intermedia, realizadas con tubo de 50 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de color acero inoxidable. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Incluso p/p de solera de hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de montantes y limpieza. Totalmente montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
Act0010		80,41				80,41	80,41
							80,41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

07 GESTIÓN DE RESIDUOS

GRA020_res m³ **Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertede**

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 5 km de distancia.

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

Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: 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.

1.008,25

GRB020_res m³ **Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en**

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. Sin incluir el transporte.

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

Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.

1.008,25

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
08	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
08.01	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
Act0010		1				1,00	1,00
							<hr/> 1,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
09	SEGURIDAD Y SALUD						
09.01	SEGURIDAD Y SALUD						<hr/> 1,00

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- CUADRO DE PRECIOS 1

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		ACTUACIONES PREVIAS	
01.01		DEMOLICIONES	
DEH040	m ³	Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. 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: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	201,33
			DOSCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
DEF040	m ³	Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.	96,77
			NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
DMX020	m ²	Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica 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.	21,02
			VEINTIUN EUROS con DOS CÉNTIMOS
01.02		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ADL005	m ²	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas par Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión y transporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	1,17

UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

01.03 GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

01.03.01 TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

IED	Ud	Investigación Exploratoria Detallada (Entidad Acreditada).	7.960,00
			SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA EUROS
PES	Ud	Redacción del Plan de Excavación Selectiva (Entidad Acreditada).	2.256,00
			DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS
ADM	Ud	Gestiones con la Administración	1.000,00
			MIL EUROS

01.03.02 TRABAJOS DURANTE LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

PCSA	Ud	Redacción e implantación del Plan de Control y Seguimiento Ambiental (Entidad Acreditada).	3.147,00
			TRES MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS
IS	Ud	Redacción de Informes de Seguimiento (Entidad Acreditada).	1.450,00
			MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS

01.03.03 TRABAJOS POSTERIORES A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

CSR	Ud	Caracterización del Suelo Remanente (Entidad Acreditada).	5.856,64
			CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
IFA	Ud	Informe Final Acreditativo para la Administración (Entidad Acreditada).	1.850,00
			MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		CIMENTACIONES	
02.01		MUROS PANTALLA	
CCP001	Ud	<p>Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una distancia de hasta 200 km.</p> <p>Incluye: Transporte a la obra. Montaje del equipo. Desmontaje del equipo. Retirada del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	5.245,23
			CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
ADE011	m ³	<p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos y carga a camión</p> <p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	24,29
			VEINTICUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CCP005	m	<p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado e</p> <p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los muretes guía. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Regularización y limpieza superficial del paramento visto. Acotación de la longitud de cada panel sobre los muretes guía ya realizados. Replanteo de la cota del fondo de la perforación, de la rasante del hormigón y de las armaduras. Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Limpieza y recogida de restos. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. El precio incluye la demolición del murete guía con retroexcavadora con martillo rompedor y la carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p>	105,06
			CIENTO CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS
CCP020	m ²	<p>Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras.</p> <p>Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras de terreno, realizado por bataches de hasta 2,65 m de longitud, excavados en terreno cohesivo sin rechazo en el SPT, estabilizado mediante el uso de lodos tixotrópicos; realizado con hormigón HA-25/L/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, con hormigonado continuo sumergido a través de tubo Tremie, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 30 kg/m². Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Incluye: Excavación por paneles según el orden proyectado, con uso de lodos tixotrópicos. Limpieza de la excavación. Colocación de la armadura. Colocación de los encofrados de juntas entre paneles. Colocación del tubo Tremie. Vertido y compactación del hormigón. Recogida de los lodos tixotrópicos que afloran a medida que se vierte el hormigón y posterior regeneración. Extracción de encofrados de junta. Repetición de las operaciones hasta completar todos los paneles cumpliendo el orden previsto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de la pantalla proyectada, con la longitud de cálculo medida desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras e incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada, computando la longitud existente desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras, incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según especificaciones de Proyecto, sin ser causa de abono otro tipo de excesos.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	109,64

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CIENTO NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CCP056	m	<p>Montaje y desmontaje de arriostramiento provisional, con una capacidad portante de 20 t, para asegurar la estabilidad del muro p</p> <p>Montaje y desmontaje de arriostramiento provisional, con alta capacidad portante, para asegurar la estabilidad del muro pantalla durante los trabajos de excavación de las tierras a uno de sus lados y hasta que se rigidice definitivamente la pantalla mediante sus uniones al resto de la estructura. Ejecutado mediante la colocación de viga de celosía para grandes luces, con placas metálicas y fijaciones, en la superficie del muro.</p> <p>Incluye: Replanteo de las placas de anclaje. Colocación y fijación de las placas. Colocación y fijación del puntal metálico. Puesta fuera de servicio de los anclajes provisionales. Desmontaje del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	343,91
			TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
NIM009	m ²	<p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monoco</p> <p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocompone- nte, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimien- to: 1 kg/m² cada mano).</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documenta- ción gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecuta- da según especificaciones de Proyecto.</p>	8,11
			OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS
NDM020	m ²	<p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodu</p> <p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodular de polieti- leno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y ma- sa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diá- metro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (con- formado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documenta- ción gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecuta- da según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los so- lapes.</p>	14,65
			CATORCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
GTA020a	m ³	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 y la carga en obra.</p>	4,61
			CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
GTB020a	m ³	<p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res</p> <p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	2,05
			DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS
02.02		VACIADO DE LA EXPLANADA	
ADE002	m ³	<p>Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>	5,40

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
GTA020b	m ³	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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.</p>	4,61
			CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
GEB020	m ³	<p>Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o a un centro de el</p> <p>Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	97,10
			NOVENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
GTB020b	m ³	<p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res</p> <p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	2,05
			DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
GEC020	m ³	<p>Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.</p> <p>Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni el transporte.</p>	161,16
CIENTO SESENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS			
02.03	LOSA DE CIMENTACIÓN		
CRL010	m ²	<p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en cen</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	7,64
SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
CSL010	m ³	<p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica, con incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo de árido de cuarzo (rendimiento 5 kg/m²) y aplicación final de líquido de curado incoloro (rendimiento 0,15 kg/m²). Incluye armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Espolvoreo, fratasado y pulido de la superficie. Aplicación del líquido de curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p>	184,99
CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CSL020	m ²	<p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 2</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	22,73
			VEINTIDOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
CVF010	m ³	<p>Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa.</p> <p>Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el montaje y desmontaje del sistema de encofrado, la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	235,14
			DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		ESTRUCTURA	
03.01		ESTRUCTURA PRINCIPAL	
EHS010	m ³	<p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa</p> <p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 75 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	462,91

CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con
NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
EHR010	m ²	<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con canto total 50 cm</p> <p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 50 = 40+10 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,274 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón de poliestireno expandido, 68x68x40 cm, para forjado reticular; capa de compresión de 10 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	104,07

CIENTO CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

03.02 ESTRUCTURA SECUNDARIA

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
EHE020	m ²	<p>Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/II</p> <p>Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	150,91
			CIENTO CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
EHE025	m ²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textur</p> <p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, con peldaño de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	82,78
			OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CNF010a	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normaliz</p> <p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	48,20
			CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
EHV010	m ³	<p>Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central.</p> <p>Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	475,44
			CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

04 INSTALACIONES

04.01 EVACUACIÓN DE AGUAS

UXH010 m² **Canaleta de drenaje prefabricada de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa.** 47,18

Suministro y colocación de canaleta de drenaje para uso público en zona de parques y jardines, de baldosas prefabricadas de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa y una doble capa de arena de sílice en su cara vista, resistencia individual mayor de 4 Mpa, según las normas UNE-EN 1340:2003 y UNE 127.340 colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.

Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retacos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².

CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

UAI020 Ud **Imbornal prefabricado de hormigón, de 100x100x115 cm.** 111,90

Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 100x100x115 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/1 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexiónado a la red general de desagüe.

Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.

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

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

Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.

CIENTO ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ASB010	m	<p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio.</p> <p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente.</p>	97,97
			NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
ASB020	Ud	<p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro.</p> <p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pozo de registro.</p>	265,04
			DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
UAP010	Ud	<p>Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ".</p> <p>Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	633,94

SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

04.02 VENTILACIÓN

IVG015a	Ud	<p>Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1415 r.p.m., potencia absorbida 0,55 kW, caudal máximo 7400 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.633,43
---------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG015b	Ud	<p>Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1420 r.p.m., potencia absorbida 1,1 kW, caudal máximo 12000 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1.879,23
			MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
IVG010a	Ud	<p>Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 1290 r.p.m., potencia absorbida 0,48 kW, caudal máximo 6760 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	790,36
			SETECIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
IVG010b	Ud	<p>Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,38 kW, caudal máximo 3260 m³/h, nivel de presión sonora 70 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	613,73
			SEISCIENTOS TRECE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG030	Ud	<p>Rejilla de interior, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables, de 1025x225.</p> <p>Rejilla de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x225 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>97,45</p> <p>NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>
IVG035	Ud	<p>Rejilla de intemperie, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330.</p> <p>Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de forjado como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>374,44</p> <p>TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>
IVG020	m ²	<p>Conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales c</p> <p>Suministro e instalación de red de conductos de ventilación, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación, accesorios y piezas especiales realizadas con chapa metálica, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>38,56</p> <p>TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS</p>

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG050	Ud	Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 1 zona de detección. Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, sirena interior con señal óptica y acústica y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Montaje y conexionado de sirena. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1.025,06

MIL VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

04.03 ILUMINACIÓN INTERIOR Y ELECTRICIDAD

III010a	Ud	Luminaria de garaje TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W. Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	242,19
III010b	Ud	Luminaria de garaje TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W. Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	217,02

DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
III010c	Ud	<p>Luminaria de garaje TIPO 3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	209,87
			DOSCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
III120	Ud	<p>Luminaria suspendida Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro, para lámpara fluorescente triple TC-TEL 42 W.</p> <p>Luminaria suspendida tipo Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	168,02
			CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS
III100	Ud	<p>Luminaria empotrada cuadrada RE2006SBCB WALKLIGH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W</p> <p>Suministro e instalación empotrada de luminaria cuadrada RE2006SBCB WALKLIGH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W, con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color negro; protección IP20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</p>	133,64
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
IOA010	Ud	<p>Luminaria de emergencia estanca para garaje, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5 y flujo luminoso de 420 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en garaje de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 420 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	156,22

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
IOA020a	Ud	<p>Luminaria de emergencia para zonas comunes, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso de 155 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	52,39
			CINCuenta Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
IOA020b	Ud	<p>Luminaria de emergencia en zonas comunes ETAP K9R432/1X2, con 1 led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia ETAP K9R432/1X2, con un led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	246,53
			DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
IEP010	Ud	<p>Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.</p> <p>Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 169 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	706,50
			SETECIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEI020	Ud	<p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de: cuadro general de mando y pro</p> <p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja de superficie de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 15 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A (2P), 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 7 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (4P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de montacoches: 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (4P); CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables unipolares con conductores de cobre ES07Z1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y SZ1-K (AS+) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP547, para canalización fija en superficie: 5 circuitos para alumbrado, 5 circuitos para alumbrado de emergencia, 7 circuitos para ventilación, 1 circuito para puerta automatizada, 1 circuito para sistema de detección y alarma de incendios, 1 circuito para sistema de detección de monóxido de carbono, 1 línea de alimentación para montacoches con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para montacoches, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; MECANISMOS: 25 pulsadores para el garaje, y los mecanismos del montacoches del tipo monobloc de superficie (IP55). Incluso abrazaderas y elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación estancas y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	7.171,23

SIETE MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con
VEINTITRES CÉNTIMOS

04.04 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOB021	Ud	<p>Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de</p> <p>Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojine- te con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, acoplamiento con espaciador, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneu- mático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metáli- co para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso sopor- tes, piezas especiales y accesorios.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, cone- xionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades real- mente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	6.780,17
			SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
IOB022a	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranura- da, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxi- liar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxi- liar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documenta- ción gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecuta- da según especificaciones de Proyecto.</p>	25,20
			VEINTICINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOB022b	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	32,51
			TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
IOB030	Ud	<p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm.</p> <p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta ciega de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semi-rígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso accesorios y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	433,76
			CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
IOD001	Ud	<p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.</p> <p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	271,49
			DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOS020a	Ud	<p>Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	13,27
			TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
IOS020b	Ud	<p>Placa de zona de refugio accesible, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	13,27
			TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
IOS010	Ud	<p>Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	13,27
			TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
IOX010	Ud	<p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C.</p> <p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.</p>	45,34
			CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
IOD005	Ud	<p>Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc.</p> <p>Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	65,98
			SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CÉNTIMOS
IOD104	Ud	<p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo.</p> <p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	65,49
			SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
IOD102	Ud	<p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco.</p> <p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado fija en superficie. Incluso zócalo suplementario, base universal y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p>	85,58
			OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
I0B010	Ud	<p>Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potabl</p> <p>Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 4" DN 100 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.</p>	802,53
			OCHOCIENTOS DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
04.05	VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN		
04.05.01	RED IP		
POE-CNM	Ud	Conmutador 10/100 PoE 8 puertos TP, 48 VDC	185,40
			CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
POE-ARM	Ud	Armario 36U, 19"	463,50
			CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
POE-UTP	m	Elementos cableado UTP	47,68
			CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.05.02	ELEMENTOS CCTV E INTERFONÍA		
CCTV-TUBO	Ud	Cámara TUBO Zoom x28	291,16
			DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
CCTV-DOMO	Ud	Cámara de Exterior DOMO Zoom x36	679,80
			SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
CCTV-MAT	Ud	Cámara reconocimiento de matrículas	329,60
			TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
EMR-INT	Ud	Puesto de llamada de emergencia WS 211V I CM	141,72
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.06		TRANSPORTE	
ITA010	Ud	<p>Ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga.</p> <p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga nominal, con capacidad para 8 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1100x1400x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 900x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	19.860,07
			DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS
ITM010	Ud	<p>Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2</p> <p>Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2 paradas, maniobra universal simple, puertas de acceso correderas automáticas de 220 cm de ancho y 200 cm de altura en acero pintado, cabina sin puerta y nivel básico de acabado. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	59.164,56
			CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05		ALBAÑILERÍA	
05.01		ACABADOS	
RLH020	m ²	Tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora. Aplicación de tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, a base de polímeros orgánicos en dispersión acuosa, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m ²). Incluso limpieza de la superficie soporte. Incluye: Limpieza general del paramento soporte. Aplicación de la mano de hidrofugante. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.	7,68
			SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
RIA020	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,16 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación granulosa translúcida, sobre paramento interior de mortero de cal o mortero bastardo de cal, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.	7,89
			SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RBE005	m ²	<p>Capa de mortero de cemento para exterior, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista.</p> <p>Capa de mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de hormigón, vertical; previa aplicación de imprimación, a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 1% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Aplicación del producto regulador de la absorción. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>	17,28
			DIECISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
ROO030	m	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agu</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	3,49
			TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RO0010	m ²	<p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul</p> <p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul Celeste (RAL 5015), acabado semibrillante, textura lisa, la primera mano diluida con un 10% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi en dispersión acuosa "REVETÓN", incolora, acabado satinado, sobre suelo de garaje de hormigón.</p> <p>Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	14,54
			CATORCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
RO0040	Ud	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, tcon esferas de vidrio, diluidas con un 10 a</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, con esferas de vidrio, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en garajes, con una plantilla de hasta 500x500 cm.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	16,72
			DIECISEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
05.02		CARPINTERÍA	
FDD130a	m	<p>Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al p</p> <p>Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	41,23
			CUARENTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
LFA010	Ud	<p>Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado</p> <p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, llave y tirador para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	480,59

CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

LRA010	Ud	<p>Puerta de registro para instalaciones, de acero galvanizado de una hoja, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihu</p> <p>Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	132,12
--------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		URBANIZACIÓN	
06.01		PAVIMENTOS	
QAB010	m ²	<p>Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal.</p> <p>Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, según UNE-EN 13162, revestido con betún asfáltico y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica $\geq 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica 0,038 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas de hormigón para exteriores de 30x30 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido Pegoland Plus "GRUPO PUMA", sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.</p>	100,95

CIENT EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
UXB020a	m	<p>Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20)</p> <p>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	25,69
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
UXB020b	m	<p>Bordillo - Curvo - 400C - MC -A1 (20x14) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-2</p> <p>Piezas de bordillo curvo de hormigón, cóncavo, monocapa, 400 cm de radio interno, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 78 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	45,31
			CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02		ILUMINACIÓN EXTERIOR	
IIX005	Ud	<p>Luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación de luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	141,66
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
06.03		JARDINERÍA	
UJC020	m ²	<p>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.</p> <p>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.</p> <p>Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	13,04
			TRECE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
UJP010	Ud	<p>Plantación de Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 20 a 30 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar.</p> <p>Plantación de Abedul (Betula alba Pendula) de 20 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	38,28
			TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
UJP030	Ud	<p>Plantación de Heuchera Coral Bells de 30 cm de diámetro total.</p>	32,80
			TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
06.04		MOBILIARIO	
UMB020	Ud	<p>Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, fijado a una base de hormigón</p> <p>Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición y tornillos y pasadores de acero cadmiado, fijado con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	231,55

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
UME015	Ud	<p>Papelera cilíndrica metálica LEIS con boca superior extraíble, de 380 mm de diámetro exterior y 840 mm de altura y 40 litros de</p> <p>Papelera cilíndrica LEIS con boca superior redonda extraíble, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de 0,8 mm de espesor, de 840 mm de altura, 380 mm de diámetro exterior y de 40 litros de capacidad, peso 4,995 kg.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	98,43
			NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
UMQ045	m	<p>Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero-acero</p> <p>Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, formada por tres montantes de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, color gris acero, macizados con poliuretano y remate superior de aluminio, y dos barras horizontales, superior e intermedia, realizadas con tubo de 50 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de color acero inoxidable. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Incluso p/p de solera de hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de montantes y limpieza. Totalmente montada en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	150,25
			CIENTO CINCUENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07		GESTIÓN DE RESIDUOS	
GRA020_res	m ³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertede 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 5 km de distancia. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: 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.	0,99
			CERO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
GRB020_res	m ³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en 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. Sin incluir el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	15,79
			QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08		CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	
08.01		CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	28.329,25
			VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09		SEGURIDAD Y SALUD	
09.01		SEGURIDAD Y SALUD	23.477,14
			VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- CUADRO DE PRECIOS 2

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
01		ACTUACIONES PREVIAS													
01.01		DEMOLICIONES													
DEH040	m ²	<p>Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión</p> <p>Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. 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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>164,39</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>32,99</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>3,95</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>191,17</td> </tr> <tr> <td>Redondeo</td> <td>10,16</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>201,33</td> </tr> </table>	Mano de obra	164,39	Maquinaria	32,99	Resto de obra y materiales	3,95	Suma la partida	191,17	Redondeo	10,16	TOTAL PARTIDA	201,33
Mano de obra	164,39														
Maquinaria	32,99														
Resto de obra y materiales	3,95														
Suma la partida	191,17														
Redondeo	10,16														
TOTAL PARTIDA	201,33														
DEF040	m ²	<p>Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>94,87</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>87,37</td> </tr> <tr> <td>Redondeo</td> <td>9,40</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>96,77</td> </tr> </table>	Mano de obra	94,87	Resto de obra y materiales	1,90	Suma la partida	87,37	Redondeo	9,40	TOTAL PARTIDA	96,77		
Mano de obra	94,87														
Resto de obra y materiales	1,90														
Suma la partida	87,37														
Redondeo	9,40														
TOTAL PARTIDA	96,77														
DMX020	m ²	<p>Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión</p> <p>Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>4,39</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria</td> <td>16,22</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>0,41</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>21,02</td> </tr> </table>	Mano de obra	4,39	Maquinaria	16,22	Resto de obra y materiales	0,41	TOTAL PARTIDA	21,02				
Mano de obra	4,39														
Maquinaria	16,22														
Resto de obra y materiales	0,41														
TOTAL PARTIDA	21,02														

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.02		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	
ADL005	m ²	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas par	
		Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	
		Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión y transporte.	
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	
			Mano de obra 0,22
			Maquinaria..... 0,93
			Resto de obra y materiales..... 0,02
			Suma la partida 1,12
			Redondeo..... 0,05
			TOTAL PARTIDA..... 1,17
01.03		GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	
01.03.01		TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	
IED	Ud	Investigación Exploratoria Detallada (Entidad Acreditada).	
			Resto de obra y materiales..... 2.103,36
			TOTAL PARTIDA..... 7.960,00
PES	Ud	Redacción del Plan de Excavación Selectiva (Entidad Acreditada).	
			TOTAL PARTIDA..... 2.256,00
ADM	Ud	Gestiones con la Administración	
			TOTAL PARTIDA..... 1.000,00
01.03.02		TRABAJOS DURANTE LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	
PCSA	Ud	Redacción e implantación del Plan de Control y Seguimiento Ambiental (Entidad Acreditada).	
			TOTAL PARTIDA..... 3.147,00
IS	Ud	Redacción de Informes de Seguimiento (Entidad Acreditada).	
			TOTAL PARTIDA..... 1.450,00
01.03.03		TRABAJOS POSTERIORES A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS	
CSR	Ud	Caracterización del Suelo Remanente (Entidad Acreditada).	
			TOTAL PARTIDA..... 5.856,64
IFA	Ud	Informe Final Acreditativo para la Administración (Entidad Acreditada).	
			TOTAL PARTIDA..... 1.850,00

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		CIMENTACIONES	
02.01		MUROS PANTALLA	
CCP001	Ud	<p>Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una</p> <p>Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una distancia de hasta 200 km.</p> <p>Incluye: Transporte a la obra. Montaje del equipo. Desmontaje del equipo. Retirada del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Maquinaria..... 5.142,38
			Resto de obra y materiales..... 102,85
			TOTAL PARTIDA..... 5.245,23
ADE011	m ²	<p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos y carga a camión</p> <p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
			Mano de obra..... 5,95
			Maquinaria..... 17,86
			Resto de obra y materiales..... 0,48
			Suma la partida..... 23,04
			Redondeo..... 1,25
			TOTAL PARTIDA..... 24,29

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
CCP005	m	<p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado e</p> <p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los muretes guía. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Regularización y limpieza superficial del paramento visto. Acotación de la longitud de cada panel sobre los muretes guía ya realizados. Replanteo de la cota del fondo de la perforación, de la rasante del hormigón y de las armaduras. Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Limpieza y recogida de restos. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. El precio incluye la demolición del murete guía con retroexcavadora con martillo rompedor y la carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p>													
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>37,61</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>15,25</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>52,20</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>98,58</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>6,48</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>105,06</td> </tr> </table>	Mano de obra	37,61	Maquinaria.....	15,25	Resto de obra y materiales	52,20	Suma la partida	98,58	Redondeo.....	6,48	TOTAL PARTIDA.....	105,06
Mano de obra	37,61														
Maquinaria.....	15,25														
Resto de obra y materiales	52,20														
Suma la partida	98,58														
Redondeo.....	6,48														
TOTAL PARTIDA.....	105,06														

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO																
CCP020	m ²	<p>Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras.</p> <p>Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras de terreno, realizado por bataches de hasta 2,65 m de longitud, excavados en terreno cohesivo sin rechazo en el SPT, estabilizado mediante el uso de lodos tixotrópicos; realizado con hormigón HA-25/L/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, con hormigonado continuo sumergido a través de tubo Tremie, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 30 kg/m². Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Incluye: Excavación por paneles según el orden proyectado, con uso de lodos tixotrópicos. Limpieza de la excavación. Colocación de la armadura. Colocación de los encofrados de juntas entre paneles. Colocación del tubo Tremie. Vertido y compactación del hormigón. Recogida de los lodos tixotrópicos que afloran a medida que se vierte el hormigón y posterior regeneración. Extracción de encofrados de junta. Repetición de las operaciones hasta completar todos los paneles cumpliendo el orden previsto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de la pantalla proyectada, con la longitud de cálculo medida desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras e incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada, computando la longitud existente desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras, incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según especificaciones de Proyecto, sin ser causa de abono otro tipo de excesos.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>14,36</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>29,19</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>66,09</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>106,25</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>3,39</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>109,64</td> </tr> </table>	Mano de obra	14,36	Maquinaria.....	29,19	Resto de obra y materiales.....	66,09	<hr/>		Suma la partida	106,25	Redondeo.....	3,39	<hr/>		TOTAL PARTIDA.....	109,64
Mano de obra	14,36																		
Maquinaria.....	29,19																		
Resto de obra y materiales.....	66,09																		
<hr/>																			
Suma la partida	106,25																		
Redondeo.....	3,39																		
<hr/>																			
TOTAL PARTIDA.....	109,64																		
CCP056	m	<p>Montaje y desmontaje de arriostamiento provisional, con una capacidad portante de 20 t, para asegurar la estabilidad del muro p</p> <p>Montaje y desmontaje de arriostamiento provisional, con alta capacidad portante, para asegurar la estabilidad del muro pantalla durante los trabajos de excavación de las tierras a uno de sus lados y hasta que se rigidice definitivamente la pantalla mediante sus uniones al resto de la estructura. Ejecutado mediante la colocación de viga de celosía para grandes luces, con placas metálicas y fijaciones, en la superficie del muro.</p> <p>Incluye: Replanteo de las placas de anclaje. Colocación y fijación de las placas. Colocación y fijación del puntal metálico. Puesta fuera de servicio de los anclajes provisionales. Desmontaje del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>41,31</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>27,70</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>274,90</td> </tr> <tr> <td><hr/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>343,91</td> </tr> </table>	Mano de obra	41,31	Maquinaria.....	27,70	Resto de obra y materiales.....	274,90	<hr/>		TOTAL PARTIDA.....	343,91						
Mano de obra	41,31																		
Maquinaria.....	27,70																		
Resto de obra y materiales.....	274,90																		
<hr/>																			
TOTAL PARTIDA.....	343,91																		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
NIM009	m ²	<p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monoco</p> <p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimiento: 1 kg/m² cada mano).</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 4,01
			Resto de obra y materiales..... 4,10
			TOTAL PARTIDA..... 8,11
NDM020	m ²	<p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodu</p> <p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>	
			Mano de obra..... 9,92
			Resto de obra y materiales..... 4,73
			TOTAL PARTIDA..... 14,65
GTA020a	m ³	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero especifi</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 y la carga en obra.</p>	
			Maquinaria..... 4,52
			Resto de obra y materiales..... 0,09

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			TOTAL PARTIDA.....
			4,61
GTB020a	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res	
		Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.	
			Maquinaria..... 2,01
			Resto de obra y materiales..... 0,04
			TOTAL PARTIDA..... 2,05
02.02 VACIADO DE LA EXPLANADA			
ADE002	m³	Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.	
		Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.	
		Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	
		Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.	
			Mano de obra..... 0,88
			Maquinaria..... 4,41
			Resto de obra y materiales..... 0,11
			TOTAL PARTIDA..... 5,40

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
GTA020b	m³	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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.</p>	
			Maquinaria..... 4,52
			Resto de obra y materiales..... 0,09
			TOTAL PARTIDA..... 4,61
GEB020	m³	<p>Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o a un centro de el</p> <p>Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Resto de obra y materiales..... 97,10
			TOTAL PARTIDA..... 97,10
GTB020b	m³	<p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res</p> <p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	
			Maquinaria..... 2,01
			Resto de obra y materiales..... 0,04
			TOTAL PARTIDA..... 2,05

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
GEC020	m ²	<p>Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.</p> <p>Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni el transporte.</p>	
			Resto de obra y materiales..... 161,16
			TOTAL PARTIDA..... 161,16
02.03		LOSA DE CIMENTACIÓN	
CRL010	m ²	<p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en cen</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
			Mano de obra 0,56
			Resto de obra y materiales..... 7,08
			Suma la partida 7,50
			Redondeo..... 0,14
			TOTAL PARTIDA..... 7,64
CSL010	m ³	<p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica, con incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo de árido de cuarzo (rendimiento 5 kg/m²) y aplicación final de líquido de curado incoloro (rendimiento 0,15 kg/m²). Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Espolvoreo, fratasado y pulido de la superficie. Aplicación del líquido de curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p>	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra 20,35
			Maquinaria..... 13,10
			Resto de obra y materiales..... 151,54
			Suma la partida 186,35
			Redondeo..... -1,36
			TOTAL PARTIDA..... 184,99
CSL020	m ²	<p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 2</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 21,21</p> <p>Resto de obra y materiales..... 1,52</p> <p>Suma la partida 17,67</p> <p>Redondeo..... 5,06</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 22,73</p>
CVF010	m ³	<p>Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa.</p> <p>Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³. Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el montaje y desmontaje del sistema de encofrado, la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>	<p>Mano de obra 88,06</p> <p>Maquinaria..... 9,34</p> <p>Resto de obra y materiales..... 137,74</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 235,14</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
03		ESTRUCTURA													
03.01		ESTRUCTURA PRINCIPAL													
EHS010	m³	<p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa</p> <p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 75 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>													
			<table> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>237,63</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>27,54</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>197,74</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida.....</td> <td>412,37</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>50,54</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>462,91</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	237,63	Maquinaria.....	27,54	Resto de obra y materiales.....	197,74	Suma la partida.....	412,37	Redondeo.....	50,54	TOTAL PARTIDA.....	462,91
Mano de obra.....	237,63														
Maquinaria.....	27,54														
Resto de obra y materiales.....	197,74														
Suma la partida.....	412,37														
Redondeo.....	50,54														
TOTAL PARTIDA.....	462,91														

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
EHR010	m ²	<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con canto total 50 cm</p> <p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 50 = 40+10 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,274 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón de poliestireno expandido, 68x68x40 cm, para forjado reticular; capa de compresión de 10 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>													
			<table> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>46,82</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>4,59</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>52,66</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>94,51</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>9,56</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>104,07</td> </tr> </table>	Mano de obra	46,82	Maquinaria.....	4,59	Resto de obra y materiales.....	52,66	Suma la partida	94,51	Redondeo.....	9,56	TOTAL PARTIDA.....	104,07
Mano de obra	46,82														
Maquinaria.....	4,59														
Resto de obra y materiales.....	52,66														
Suma la partida	94,51														
Redondeo.....	9,56														
TOTAL PARTIDA.....	104,07														

03.02 ESTRUCTURA SECUNDARIA

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO										
EHE020	m ²	<p>Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/II</p> <p>Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m², quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>											
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>92,56</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>58,35</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>128,76</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>22,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>150,91</td> </tr> </table>	Mano de obra	92,56	Resto de obra y materiales	58,35	Suma la partida	128,76	Redondeo.....	22,15	TOTAL PARTIDA.....	150,91
Mano de obra	92,56												
Resto de obra y materiales	58,35												
Suma la partida	128,76												
Redondeo.....	22,15												
TOTAL PARTIDA.....	150,91												
EHE025	m ²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textur</p> <p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, con peldaño de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>											
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>66,74</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>16,04</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>66,71</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>16,07</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>82,78</td> </tr> </table>	Mano de obra	66,74	Resto de obra y materiales	16,04	Suma la partida	66,71	Redondeo.....	16,07	TOTAL PARTIDA.....	82,78
Mano de obra	66,74												
Resto de obra y materiales	16,04												
Suma la partida	66,71												
Redondeo.....	16,07												
TOTAL PARTIDA.....	82,78												

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
CNF010a	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normaliz</p> <p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>													
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>31,44</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>16,54</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida.....</td> <td>48,02</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>0,18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>48,20</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	31,44	Maquinaria.....	0,22	Resto de obra y materiales.....	16,54	Suma la partida.....	48,02	Redondeo.....	0,18	TOTAL PARTIDA.....	48,20
Mano de obra.....	31,44														
Maquinaria.....	0,22														
Resto de obra y materiales.....	16,54														
Suma la partida.....	48,02														
Redondeo.....	0,18														
TOTAL PARTIDA.....	48,20														
EHV010	m ³	<p>Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central.</p> <p>Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>													
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>226,55</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>25,67</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>223,22</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida.....</td> <td>475,44</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>48,19</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>475,44</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	226,55	Maquinaria.....	25,67	Resto de obra y materiales.....	223,22	Suma la partida.....	475,44	Redondeo.....	48,19	TOTAL PARTIDA.....	475,44
Mano de obra.....	226,55														
Maquinaria.....	25,67														
Resto de obra y materiales.....	223,22														
Suma la partida.....	475,44														
Redondeo.....	48,19														
TOTAL PARTIDA.....	475,44														

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

04 INSTALACIONES

04.01 EVACUACIÓN DE AGUAS

UXH010

m² Canaleta de drenaje prefabricada de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa.

Suministro y colocación de canaleta de drenaje para uso público en zona de parques y jardines, de baldosas prefabricadas de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa y una doble capa de arena de sílice en su cara vista, resistencia individual mayor de 4 Mpa, según las normas UNE-EN 1340:2003 y UNE 127.340 colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.

Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retacos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².

Mano de obra	20,02
Maquinaria.....	0,56
Resto de obra y materiales	26,60
TOTAL PARTIDA.....	47,18

UAI020

Ud Imbornal prefabricado de hormigón, de 100x100x115 cm.

Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 100x100x115 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.

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

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

Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.

Mano de obra	23,91
Resto de obra y materiales	87,99
TOTAL PARTIDA.....	111,90

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO								
ASB010	m	<p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio.</p> <p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente.</p>									
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>61,39</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>9,78</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>26,80</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>97,97</td> </tr> </table>	Mano de obra	61,39	Maquinaria.....	9,78	Resto de obra y materiales.....	26,80	TOTAL PARTIDA.....	97,97
Mano de obra	61,39										
Maquinaria.....	9,78										
Resto de obra y materiales.....	26,80										
TOTAL PARTIDA.....	97,97										
ASB020	Ud	<p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro.</p> <p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pozo de registro.</p>									
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>224,44</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria.....</td> <td>15,74</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>24,86</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>265,04</td> </tr> </table>	Mano de obra	224,44	Maquinaria.....	15,74	Resto de obra y materiales.....	24,86	TOTAL PARTIDA.....	265,04
Mano de obra	224,44										
Maquinaria.....	15,74										
Resto de obra y materiales.....	24,86										
TOTAL PARTIDA.....	265,04										

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
UAP010	Ud	<p>Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ".</p> <p>Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	
			Mano de obra 268,54
			Resto de obra y materiales 365,40
			TOTAL PARTIDA..... 633,94

04.02 VENTILACIÓN

IVG015a	Ud	<p>Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1415 r.p.m., potencia absorbida 0,55 kW, caudal máximo 7400 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 229,19
			Resto de obra y materiales 1.404,24
			TOTAL PARTIDA..... 1.633,43

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG015b	Ud	<p>Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.</p> <p>Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1420 r.p.m., potencia absorbida 1,1 kW, caudal máximo 12000 m³/h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 229,19
			Resto de obra y materiales 1.650,04
			TOTAL PARTIDA..... 1.879,23
IVG010a	Ud	<p>Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 1290 r.p.m., potencia absorbida 0,48 kW, caudal máximo 6760 m³/h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 229,19
			Resto de obra y materiales 561,17
			TOTAL PARTIDA..... 790,36
IVG010b	Ud	<p>Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.</p> <p>Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,38 kW, caudal máximo 3260 m³/h, nivel de presión sonora 70 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 229,19
			Resto de obra y materiales 384,54
			TOTAL PARTIDA..... 613,73

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG030	Ud	<p>Rejilla de interior, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables, de 1025x225.</p> <p>Rejilla de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x225 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 21,83</p> <p>Resto de obra y materiales 75,62</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 97,45</p>
IVG035	Ud	<p>Rejilla de intemperie, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330.</p> <p>Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de forjado como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 12,39</p> <p>Resto de obra y materiales 362,05</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 374,44</p>
IVG020	m ²	<p>Conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales c</p> <p>Suministro e instalación de red de conductos de ventilación, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación, accesorios y piezas especiales realizadas con chapa metálica, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 25,79</p> <p>Resto de obra y materiales 12,77</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 38,56</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IVG050	Ud	<p>Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 1 zona de detección.</p> <p>Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, sirena interior con señal óptica y acústica y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Montaje y conexionado de sirena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 440,95
			Resto de obra y materiales 584,11
			TOTAL PARTIDA..... 1.025,06
04.03		ILUMINACIÓN INTERIOR Y ELECTRICIDAD	
III010a	Ud	<p>Luminaria de garaje TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 17,53
			Resto de obra y materiales 224,66
			Suma la partida 237,99
			Redondeo..... 4,20
			TOTAL PARTIDA..... 242,19
III010b	Ud	<p>Luminaria de garaje TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 17,53
			Resto de obra y materiales 199,49
			Suma la partida 212,82
			Redondeo..... 4,20
			TOTAL PARTIDA..... 217,02

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO										
III010c	Ud	<p>Luminaria de garaje TIPO 3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W.</p> <p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>17,53</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>192,34</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>205,67</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>4,20</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>209,87</td> </tr> </table>	Mano de obra	17,53	Resto de obra y materiales	192,34	Suma la partida	205,67	Redondeo.....	4,20	TOTAL PARTIDA.....	209,87
Mano de obra	17,53												
Resto de obra y materiales	192,34												
Suma la partida	205,67												
Redondeo.....	4,20												
TOTAL PARTIDA.....	209,87												
III120	Ud	<p>Luminaria suspendida Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro, para lámpara fluorescente triple TC-TEL 42 W.</p> <p>Luminaria suspendida tipo Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>11,70</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>156,32</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>165,21</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>2,81</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>168,02</td> </tr> </table>	Mano de obra	11,70	Resto de obra y materiales	156,32	Suma la partida	165,21	Redondeo.....	2,81	TOTAL PARTIDA.....	168,02
Mano de obra	11,70												
Resto de obra y materiales	156,32												
Suma la partida	165,21												
Redondeo.....	2,81												
TOTAL PARTIDA.....	168,02												
III100	Ud	<p>Luminaria empotrada cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W</p> <p>Suministro e instalación empotrada de luminaria cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W, con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color negro; protección IP20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</p>	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>23,36</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>110,28</td> </tr> <tr> <td>Suma la partida</td> <td>128,04</td> </tr> <tr> <td>Redondeo.....</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>133,64</td> </tr> </table>	Mano de obra	23,36	Resto de obra y materiales	110,28	Suma la partida	128,04	Redondeo.....	5,60	TOTAL PARTIDA.....	133,64
Mano de obra	23,36												
Resto de obra y materiales	110,28												
Suma la partida	128,04												
Redondeo.....	5,60												
TOTAL PARTIDA.....	133,64												

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOA010	Ud	<p>Luminaria de emergencia estanca para garaje, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5 y flujo luminoso de 420 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en garaje de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 420 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 9,63
			Resto de obra y materiales 146,59
			Suma la partida 153,91
			Redondeo 2,31
			TOTAL PARTIDA 156,22
IOA020a	Ud	<p>Luminaria de emergencia para zonas comunes, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso de 155 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 9,63
			Resto de obra y materiales 42,76
			Suma la partida 50,08
			Redondeo 2,31
			TOTAL PARTIDA 52,39
IOA020b	Ud	<p>Luminaria de emergencia en zonas comunes ETAP K9R432/1X2, con 1 led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia ETAP K9R432/1X2, con un led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 11,56
			Resto de obra y materiales 234,97
			Suma la partida 243,76
			Redondeo 2,77
			TOTAL PARTIDA 246,53

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEP010	Ud	<p>Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.</p> <p>Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 169 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 124,91
			Resto de obra y materiales 581,59
			TOTAL PARTIDA..... 706,50

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IEI020	Ud	<p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de: cuadro general de mando y pro</p> <p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja de superficie de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 15 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A (2P), 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 7 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (4P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de montacoches: 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (4P); CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables unipolares con conductores de cobre ES07Z1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y SZ1-K (AS+) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP547, para canalización fija en superficie: 5 circuitos para alumbrado, 5 circuitos para alumbrado de emergencia, 7 circuitos para ventilación, 1 circuito para puerta automatizada, 1 circuito para sistema de detección y alarma de incendios, 1 circuito para sistema de detección de monóxido de carbono, 1 línea de alimentación para montacoches con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para montacoches, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; MECANISMOS: 25 pulsadores para el garaje, y los mecanismos del montacoches del tipo monobloc de superficie (IP55). Incluso abrazaderas y elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación estancas y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			<p>Mano de obra 1.778,81</p> <p>Resto de obra y materiales 5.392,42</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 7.171,23</p>

04.04 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO						
I0B021	Ud	<p>Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de</p> <p>Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojine- te con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráuli- ca mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamien- tos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cie- rre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, acoplamiento con espaciador, accionada por motor asín- cromo de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, efi- ciencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneu- mático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y con- trol para la operación totalmente automática del grupo, soporte metáli- co para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso sopor- tes, piezas especiales y accesorios.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, cone- xionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades real- mente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>357,20</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>6.422,97</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>6.780,17</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	357,20	Resto de obra y materiales.....	6.422,97	TOTAL PARTIDA.....	6.780,17
Mano de obra.....	357,20								
Resto de obra y materiales.....	6.422,97								
TOTAL PARTIDA.....	6.780,17								
I0B022a	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranura- da, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxi- liar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxi- liar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documenta- ción gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecuta- da según especificaciones de Proyecto.</p>							
			<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>14,88</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>10,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA.....</td> <td>25,20</td> </tr> </table>	Mano de obra.....	14,88	Resto de obra y materiales.....	10,32	TOTAL PARTIDA.....	25,20
Mano de obra.....	14,88								
Resto de obra y materiales.....	10,32								
TOTAL PARTIDA.....	25,20								

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IOB022b	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada</p> <p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 18,59
			Resto de obra y materiales 13,92
			TOTAL PARTIDA..... 32,51
IOB030	Ud	<p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm.</p> <p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta ciega de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semi-rígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso accesorios y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 63,91
			Resto de obra y materiales 369,85
			TOTAL PARTIDA..... 433,76
IOD001	Ud	<p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.</p> <p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 28,90
			Resto de obra y materiales 242,59
			TOTAL PARTIDA..... 271,49

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
IOS020a	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra.....	5,71
			Resto de obra y materiales.....	7,56
			Suma la partida.....	12,12
			Redondeo.....	1,15
TOTAL PARTIDA.....	13,27			
IOS020b	Ud	Placa de zona de refugio accesible, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra.....	5,71
			Resto de obra y materiales.....	7,56
			Suma la partida.....	12,12
			Redondeo.....	1,15
TOTAL PARTIDA.....	13,27			
IOS010	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra.....	5,71
			Resto de obra y materiales.....	7,56
			Suma la partida.....	12,12
			Redondeo.....	1,15
TOTAL PARTIDA.....	13,27			
IOX010	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.		
			Mano de obra.....	2,62
			Resto de obra y materiales.....	42,72
			Suma la partida.....	44,81
			Redondeo.....	0,53

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA.....	45,34
IOD005	Ud	<p>Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc.</p> <p>Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra.....	28,90
		Resto de obra y materiales.....	37,08
		TOTAL PARTIDA.....	65,98
IOD104	Ud	<p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo.</p> <p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra.....	28,90
		Resto de obra y materiales.....	36,59
		TOTAL PARTIDA.....	65,49
IOD102	Ud	<p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco.</p> <p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado fija en superficie. Incluso zócalo suplementario, base universal y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p>	
		Mano de obra.....	28,90
		Resto de obra y materiales.....	56,68
		TOTAL PARTIDA.....	85,58

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
I0B010	Ud	Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potabl Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 4" DN 100 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega. Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.	
			Mano de obra 478,70
			Maquinaria 1,88
			Resto de obra y materiales 321,95
			Suma la partida 801,46
			Redondeo 1,07
			TOTAL PARTIDA 802,53
04.05		VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN	
04.05.01		RED IP	
POE-CNM	Ud	Conmutador 10/100 PoE 8 puertos TP, 48 VDC	
			TOTAL PARTIDA 185,40
POE-ARM	Ud	Armario 36U, 19"	
			TOTAL PARTIDA 463,50
POE-UTP	m	Elementos cableado UTP	
			TOTAL PARTIDA 47,68
04.05.02		ELEMENTOS CCTV E INTERFONÍA	
CCTV-TUBO	Ud	Cámara TUBO Zoom x28	
			TOTAL PARTIDA 291,16
CCTV-DOMO	Ud	Cámara de Exterior DOMO Zoom x36	
			TOTAL PARTIDA 679,80
CCTV-MAT	Ud	Cámara reconocimiento de matrículas	
			TOTAL PARTIDA 329,60
EMR-INT	Ud	Puesto de llamada de emergencia WS 211V I CM	
			TOTAL PARTIDA 141,72

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO						
04.06		TRANSPORTE							
ITA010	Ud	<p>Ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga.</p> <p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga nominal, con capacidad para 8 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1100x1400x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 900x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			<table> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>3.678,36</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>16.181,71</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>19.860,07</td> </tr> </table>	Mano de obra	3.678,36	Resto de obra y materiales	16.181,71	TOTAL PARTIDA	19.860,07
Mano de obra	3.678,36								
Resto de obra y materiales	16.181,71								
TOTAL PARTIDA	19.860,07								
ITM010	Ud	<p>Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2</p> <p>Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2 paradas, maniobra universal simple, puertas de acceso correderas automáticas de 220 cm de ancho y 200 cm de altura en acero pintado, cabina sin puerta y nivel básico de acabado. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
			<table> <tr> <td>Mano de obra</td> <td>6.835,97</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales</td> <td>52.328,59</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PARTIDA</td> <td>59.164,56</td> </tr> </table>	Mano de obra	6.835,97	Resto de obra y materiales	52.328,59	TOTAL PARTIDA	59.164,56
Mano de obra	6.835,97								
Resto de obra y materiales	52.328,59								
TOTAL PARTIDA	59.164,56								

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

05 ALBAÑILERÍA

05.01 ACABADOS

RLH020 m² Tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora.

Aplicación de tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, a base de polímeros orgánicos en dispersión acuosa, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²). Incluso limpieza de la superficie soporte.

Incluye: Limpieza general del paramento soporte. Aplicación de la mano de hidrofugante.

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

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

Mano de obra	4,27
Resto de obra y materiales	3,41
Suma la partida	9,20
Redondeo	-1,52
TOTAL PARTIDA	7,68

RIA020 m² Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente

Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,16 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación granulosa translúcida, sobre paramento interior de mortero de cal o mortero bastardo de cal, vertical, de hasta 3 m de altura.

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

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

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

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

Mano de obra	4,08
Resto de obra y materiales	3,81
Suma la partida	9,17
Redondeo	-1,28
TOTAL PARTIDA	7,89

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
RBE005	m ²	<p>Capa de mortero de cemento para exterior, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista.</p> <p>Capa de mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de hormigón, vertical; previa aplicación de imprimación, a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 1% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Aplicación del producto regulador de la absorción. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>	
			Mano de obra 12,02
			Resto de obra y materiales 5,26
			TOTAL PARTIDA..... 17,28
ROO030	m	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agu</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 2,89
			Resto de obra y materiales 0,60
			TOTAL PARTIDA..... 3,49

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ROO010	m ²	<p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul</p> <p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul Celeste (RAL 5015), acabado semibrillante, textura lisa, la primera mano diluida con un 10% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi en dispersión acuosa "REVETÓN", incolora, acabado satinado, sobre suelo de garaje de hormigón.</p> <p>Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>	
			Mano de obra..... 6,92
			Resto de obra y materiales..... 7,62
			TOTAL PARTIDA..... 14,54
ROO040	Ud	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, tcon esferas de vidrio, diluidas con un 10 a</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, con esferas de vidrio, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en garajes, con una plantilla de hasta 500x500 cm.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 8,68
			Resto de obra y materiales..... 8,04
			TOTAL PARTIDA..... 16,72
05.02		CARPINTERÍA	
FDD130a	m	<p>Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al p</p> <p>Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 13,59
			Resto de obra y materiales..... 27,64
			TOTAL PARTIDA..... 41,23

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
LFA010	Ud	<p>Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado</p> <p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, llave y tirador para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 38,43
			Resto de obra y materiales..... 442,16
			TOTAL PARTIDA..... 480,59
LRA010	Ud	<p>Puerta de registro para instalaciones, de acero galvanizado de una hoja, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihu</p> <p>Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra..... 11,81
			Resto de obra y materiales..... 120,31
			TOTAL PARTIDA..... 132,12

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

06 URBANIZACIÓN

06.01 PAVIMENTOS

QAB010

m² Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal.

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, según UNE-EN 13162, revestido con betún asfáltico y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica $\geq 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica 0,038 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas de hormigón para exteriores de 30x30 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido Pegoland Plus "GRUPO PUMA", sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido en seco de la arcilla expandida hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras, y consolidación con lechada de cemento. Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, desde las caras interiores de los antepechos o petos perimetrales que la limitan.

Mano de obra	44,94
Resto de obra y materiales	56,01
Suma la partida	98,25
Redondeo.....	2,70
TOTAL PARTIDA.....	100,95

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
UXB020a	m	<p>Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20)</p> <p>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 16,70
			Resto de obra y materiales 8,99
			TOTAL PARTIDA..... 25,69
UXB020b	m	<p>Bordillo - Curvo - 400C - MC -A1 (20x14) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-2</p> <p>Piezas de bordillo curvo de hormigón, cóncavo, monocapa, 400 cm de radio interno, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción $\leq 6\%$), clase resistente a la abrasión H (huella ≤ 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 78 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Mano de obra 19,72
			Resto de obra y materiales 25,59
			TOTAL PARTIDA..... 45,31

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02		ILUMINACIÓN EXTERIOR	
IIX005	Ud	Luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes.	
		Suministro e instalación de luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Incluso lámparas.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	8,76
		Resto de obra y materiales.....	132,90
		Suma la partida.....	139,57
		Redondeo.....	2,09
		TOTAL PARTIDA.....	141,66
06.03		JARDINERÍA	
UJC020	m²	Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	
		Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	
		Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.	
		Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	8,39
		Maquinaria.....	0,23
		Resto de obra y materiales.....	4,42
		TOTAL PARTIDA.....	13,04
UJP010	Ud	Plantación de Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 20 a 30 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar.	
		Plantación de Abedul (Betula alba Pendula) de 20 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.	
		Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	12,59
		Maquinaria.....	3,00
		Resto de obra y materiales.....	22,69
		TOTAL PARTIDA.....	38,28
UJP030	Ud	Plantación de Heuchera Coral Bells de 30 cm de diámetro total.	
		Mano de obra.....	12,59
		Resto de obra y materiales.....	20,21
		TOTAL PARTIDA.....	32,80

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.04		MOBILIARIO	
UMB020	Ud	Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, fijado a una base de hormigón	
		Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición y tornillos y pasadores de acero cadmiado, fijado con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montado.	
		Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra 33,54
			Resto de obra y materiales 198,01
			TOTAL PARTIDA 231,55
UME015	Ud	Papelera cilíndrica metálica LEIS con boca superior extraíble, de 380 mm de diámetro exterior y 840 mm de altura y 40 litros de	
		Papelera cilíndrica LEIS con boca superior redonda extraíble, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de 0,8 mm de espesor, de 840 mm de altura, 380 mm de diámetro exterior y de 40 litros de capacidad, peso 4,995 kg.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra 1,51
			Resto de obra y materiales 96,92
			TOTAL PARTIDA 98,43
UMQ045	m	Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero-acero	
		Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, formada por tres montantes de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, color gris acero, macizados con poliuretano y remate superior de aluminio, y dos barras horizontales, superior e intermedia, realizadas con tubo de 50 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de color acero inoxidable. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfatado; lacado al horno con poliéster ferrotextrado. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Incluso p/p de solera de hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de montantes y limpieza. Totalmente montada en obra.	
		Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.	
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra 34,21
			Resto de obra y materiales 116,04
			TOTAL PARTIDA 150,25

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07		GESTIÓN DE RESIDUOS	
GRA020_res	m³	<p>Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertede</p> <p>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 5 km de distancia.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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.</p>	
			Maquinaria..... 0,97
			Resto de obra y materiales..... 0,02
			TOTAL PARTIDA..... 0,99
GRB020_res	m³	<p>Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en</p> <p>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. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>	
			Maquinaria..... 15,48
			Resto de obra y materiales..... 0,31
			TOTAL PARTIDA..... 15,79

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08		CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	
08.01		CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	
		TOTAL PARTIDA.....	28.329,25

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09		SEGURIDAD Y SALUD	
09.01		SEGURIDAD Y SALUD	
		TOTAL PARTIDA.....	23.477,14

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- PRESUPUESTO

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	ACTUACIONES PREVIAS								
01.01	DEMOLICIONES								
DEH040	<p>m³ Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión</p> <p>Demolición de muro de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. 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.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		1	5,00	0,50	2,00	5,00	5,00		1.006,65
							5,00	201,33	1.006,65
DEF040	<p>m³ Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón hueco, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		1	144,70	0,50	2,00	144,70	144,70		14.002,62
							144,70	96,77	14.002,62
DMX020	<p>m² Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión</p> <p>Demolición de pavimento exterior de hormigón armado, mediante retroexcavadora con martillo rompedor, y carga mecánica sobre camión o contenedor.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		1087,29				1.087,29	1.087,29		22.854,84
							1.087,29	21,02	22.854,84
	TOTAL 01.01								37.864,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO								
ADL005	m ² Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas par								
	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.								
	Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión y transporte.								
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.								
Act0010		1145,17				1.145,17	1.145,17		1.339,85
							1.145,17	1,17	1.339,85
	TOTAL 01.02								1.339,85
01.03	GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS								
01.03.01	TRABAJOS PREVIOS A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS								
IED	Ud Investigación Exploratoria Detallada (Entidad Acreditada).								
							1,00	7.960,00	7.960,00
PES	Ud Redacción del Plan de Excavación Selectiva (Entidad Acreditada).								
							1,00	2.256,00	2.256,00
ADM	Ud Gestiones con la Administración								
							1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL 01.03.01								11.216,00
01.03.02	TRABAJOS DURANTE LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS								
PCSA	Ud Redacción e implantación del Plan de Control y Seguimiento Ambiental (Entidad Acreditada).								
							1,00	3.147,00	3.147,00
IS	Ud Redacción de Informes de Seguimiento (Entidad Acreditada).								
							4,00	1.450,00	5.800,00
	TOTAL 01.03.02								8.947,00
01.03.03	TRABAJOS POSTERIORES A LA EXCAVACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS								
CSR	Ud Caracterización del Suelo Remanente (Entidad Acreditada).								
							1,00	5.856,64	5.856,64
IFA	Ud Informe Final Acreditativo para la Administración (Entidad Acreditada).								
							1,00	1.850,00	1.850,00
	TOTAL 01.03.03								7.706,64
	TOTAL 01.03								27.869,64
	TOTAL 01								67.073,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	CIMENTACIONES								
02.01	MUROS PANTALLA								
CCP001	<p>Ud Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una</p> <p>Transporte, puesta en obra y retirada de máquina pantalladora, para la realización de muros pantalla de 40 cm de espesor, a una distancia de hasta 200 km.</p> <p>Incluye: Transporte a la obra. Montaje del equipo. Desmontaje del equipo. Retirada del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		1					1,00		5.245,23
							1,00	5.245,23	5.245,23
ADE011	<p>m³ Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos y carga a camión</p> <p>Excavación de zanjas para muretes guía de muro pantalla, hasta una profundidad de 150 cm, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>								
Act0010		2	145,00	0,25	0,70	50,75	50,75		1.232,72
							50,75	24,29	1.232,72
CCP005	<p>m Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado e</p> <p>Doble murete guía, para muro pantalla, de hormigón armado de sección 70x25 cm; realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado recuperable metálico a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de los muretes guía. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Regularización y limpieza superficial del paramento visto. Acotación de la longitud de cada panel sobre los muretes guía ya realizados. Replanteo de la cota del fondo de la perforación, de la rasante del hormigón y de las armaduras. Demolición del elemento con retroexcavadora con martillo rompedor. Limpieza y recogida de restos. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, a eje de muro, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la fe-</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	rralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. El precio incluye la demolición del murete guía con retroexcavadora con martillo rompedor y la carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.								
Act0010		1	145,00			145,00	145,00		15.233,70
							145,00	105,06	15.233,70
CCP020	<p>m² Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras.</p> <p>Muro pantalla de hormigón armado de 40 cm de espesor y hasta 16 m de profundidad, o hasta encontrar roca o capas duras de terreno, realizado por bataches de hasta 2,65 m de longitud, excavados en terreno cohesivo sin rechazo en el SPT, estabilizado mediante el uso de lodos tixotrópicos; realizado con hormigón HA-25/L/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, con hormigonado continuo sumergido a través de tubo Tremie, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 30 kg/m². Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Incluye: Excavación por paneles según el orden proyectado, con uso de lodos tixotrópicos. Limpieza de la excavación. Colocación de la armadura. Colocación de los encofrados de juntas entre paneles. Colocación del tubo Tremie. Vertido y compactación del hormigón. Recogida de los lodos tixotrópicos que afloran a medida que se vierte el hormigón y posterior regeneración. Extracción de encofrados de junta. Repetición de las operaciones hasta completar todos los paneles cumpliendo el orden previsto. Criterio de medición de proyecto: Superficie de la pantalla proyectada, con la longitud de cálculo medida desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras e incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada, computando la longitud existente desde la parte superior del murete guía hasta la profundidad teórica de las armaduras, incrementada en 20 cm, multiplicada por el perímetro apantallado, medido a ejes, sin duplicar esquinas ni encuentros, según especificaciones de Proyecto, sin ser causa de abono otro tipo de excesos. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>								
Act0010	Muro Tipo 1		352,8			352,80	352,80		38.680,99
Act0020	Muro Tipo 2		45,47			45,47	45,47		4.985,33
Act0030	Muro Tipo 3		420			420,00	420,00		46.048,80
Act0040	Muro Tipo 4		177,23			177,23	177,23		19.431,50
							995,50	109,64	109.146,62
CCP056	<p>m Montaje y desmontaje de arriostramiento provisional, con una capacidad portante de 20 t, para asegurar la estabilidad del muro p</p> <p>Montaje y desmontaje de arriostramiento provisional, con alta capacidad portante, para asegurar la estabilidad del muro pantalla durante los trabajos de excavación de las tierras a uno de sus lados y hasta que se rigidice definitivamente la pantalla mediante sus uniones al resto de la estructura. Ejecutado mediante la colocación de viga de celosía para grandes luces, con placas metálicas y fijaciones, en la superficie del muro.</p> <p>Incluye: Replanteo de las placas de anclaje. Colocación y fijación de las placas. Colocación y fijación del puntal metálico. Puesta fuera de servicio de los anclajes provisionales. Desmontaje del equipo.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Celosía 1		21,36			21,36	21,36		7.345,92
Act0020	Celosía 2		26,22			26,22	26,22		9.017,32
Act0030	Celosía 3		47,58			47,58	47,58		16.363,24
							95,16	343,91	32.726,48

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NIM009	<p>m² Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica mono</p> <p>Impermeabilización de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, (rendimiento: 1 kg/m² cada mano).</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Aplicación de la primera mano. Aplicación de la segunda mano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		870,3				870,30	870,30		7.058,13
							870,30	8,11	7.058,13
NDM020	<p>m² Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodu</p> <p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante y filtrante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas y los solapes.</p>								
Act0010		870,3				870,30	870,30		12.749,90
							870,30	14,65	12.749,90
GTA020a	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero especifi</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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 y la carga en obra.</p>								
Act0010		145,00	0,40	6,00		348,00	348,00		1.604,28
							348,00	4,61	1.604,28

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GTB020a	<p>m² Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res</p> <p>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>								
Act0010		145,00	0,40	6,00	348,00		348,00		713,40
							348,00	2,05	713,40
TOTAL 02.01									185.710,46
02.02	VACIADO DE LA EXPLANADA								
ADE002	<p>m² Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>								
Act0010		1087,29			3,50	3.805,52	3.805,52		20.549,81
							3.805,52	5,40	20.549,81
GTA020b	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno 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 una distancia máxima de 20 km.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Proyecto. Criterio de valoración económica: 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.								
Act0010		2995,58				2.995,58	2.995,58		13.809,62
							2.995,58	4,61	13.809,62
GEB020	m³ Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o a un centro de el								
	Transporte de suelos contaminados, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos peligrosos o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluye: Transporte de residuos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de los residuos. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Suelos contaminados	809,94		1,00		809,94	809,94		78.645,17
							809,94	97,10	78.645,17
GTB020b	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de res								
	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente entregado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.								
Act0010		2995,58				2.995,58	2.995,58		6.140,94
							2.995,58	2,05	6.140,94
GEC020	m³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos.								
	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de suelos contaminados clasificados como residuos peligrosos. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el plastificado, el etiquetado, el paletizado ni el transporte.								
Act0010	Suelos contaminados	809,94				809,94	809,94		130.529,93
							809,94	161,16	130.529,93
	TOTAL 02.02								249.675,47

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03	LOSA DE CIMENTACIÓN								
CRL010	<p>m² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en cen</p> <p>Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>								
Act0010		1087,29				1.087,29	1.087,29		8.306,90
							1.087,29	7,64	8.306,90
CSL010	<p>m³ Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero</p> <p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante y posterior pulido mediante fratasadora mecánica, con incorporación de capa de rodadura mediante espolvoreo de árido de cuarzo (rendimiento 5 kg/m²) y aplicación final de líquido de curado incoloro (rendimiento 0,15 kg/m²). Incluso armaduras para formación de foso de ascensor, refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, y separadores. Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Espolvoreo, fratasado y pulido de la superficie. Aplicación del líquido de curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p>								
Act0010		1087,29	0,40			434,92	434,92		80.455,85
							434,92	184,99	80.455,85
CSL020	<p>m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 2</p> <p>Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		143,22		0,40		57,29	57,29		1.302,20
							57,29	22,73	1.302,20
CVF010	m³ Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa.								
	Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m ³ . Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de los elementos. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón.								
	Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de cálculo, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto.								
	Criterio de valoración económica: El precio incluye el montaje y desmontaje del sistema de encofrado, la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.								
Act0010		8,02	0,40	1,00		3,21	3,21		754,80
							1,00	235,14	235,14
	TOTAL 02.03								90.300,09
	TOTAL 02.....								525.686,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

03 ESTRUCTURA

03.01 ESTRUCTURA PRINCIPAL

EHS010	m³	Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa							
		<p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 50x50 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 75 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del sistema de encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p>							
Act0010		16	0,50	0,50	2,60	10,40	10,40	4.814,26	
						10,40	462,91	4.814,26	

EHR010	m²	Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con canto total 50 cm							
		<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 15% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 50 = 40+10 cm, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, volumen 0,274 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón de poliestireno expandido, 68x68x40 cm, para forjado reticular; capa de compresión de 10 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos in-</p>							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tegrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.								
Act0010		1087,29				1.087,29	1.087,29		113.154,27
							1.087,29	104,07	113.154,27
TOTAL 03.01									117.968,53

03.02 ESTRUCTURA SECUNDARIA

EHE020	m² Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/II								
	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m ² , quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.								
Act0010		8,16				8,16	8,16		1.231,43
							8,16	150,91	1.231,43
EHE025	m² Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textur								
	Montaje y desmontaje de sistema de encofrado para formación de losa de escalera de hormigón armado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, con peldaño de hormigón, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada; estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de Proyecto.								
Act0010		8,16				8,16	8,16		675,48
							8,16	82,78	675,48
CNF010a	m² Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normaliz								
	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar.								
	Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.								
	Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² .								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m ² .								
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.								
Act0010	Muro Escalera Partición		2,24		5,22	11,69	11,69		563,46
Act0020	Muro Escalera Exterior	106,02				106,02	106,02		5.110,16
Act0030	Muro Ascensor	22,06				22,06	22,06		1.063,29
Act0040	Muro Vestíbulo	17,22				17,22	17,22		830,00
Act0050	Muro Plataforma Elevadora	105,86				105,86	105,86		5.102,45
							262,85	48,20	12.669,37
EHV010	m³ Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central.								
	Viga de apoyo de la escalera, de hormigón armado, de 40x40 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 150 kg/m ³ ; montaje y desmontaje del sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.								
	Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.								
	Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.								
	Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.								
Act0010		0,376				0,38	0,38		180,67
							0,38	475,44	180,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

04 INSTALACIONES

04.01 EVACUACIÓN DE AGUAS

UXI-H010 m² Canaleta de drenaje prefabricada de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa.

Suministro y colocación de canaleta de drenaje para uso público en zona de parques y jardines, de baldosas prefabricadas de hormigón bicapa para exteriores 50x40x13, constituida por un núcleo de hormigón en masa y una doble capa de arena de sílice en su cara vista, resistencia individual mayor de 4 Mpa, según las normas UNE-EN 1340:2003 y UNE 127.340 colocadas a pique de maceta con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado ejecutada según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso p/p de juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm.

Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de mortero. Humectación de las piezas a colocar. Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado. Eliminación del material sobrante de la superficie, mediante barrido.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m². No se han tenido en cuenta los retacos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.

Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1,5 m².

Act0010	46,50	0,40	18,60	18,60		877,55
				18,60	47,18	877,55

UAI020 Ud Imbornal prefabricado de hormigón, de 100x100x115 cm.

Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 100x100x115 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe.

Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.

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

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

Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.

Act0010	1		1,00	1,00		111,90
				1,00	111,90	111,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ASB010	<p>m Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio.</p> <p>Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente.</p>								
Act0010			3,00			3,00	3,00		293,91
							3,00	97,97	293,91
ASB020	<p>Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro.</p> <p>Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento para repaso y bruñido en el interior del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pozo de registro.</p>								
Act0010			1			1,00	1,00		265,04
							1,00	265,04	265,04
UAP010	<p>Ud Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ".</p> <p>Pozo de registro de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo.</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.								
Act0010		1					1,00		633,94
							1,00	633,94	633,94
TOTAL 04.01									2.182,34

04.02 VENTILACIÓN

IVG015a	Ud Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.								
	Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1415 r.p.m., potencia absorbida 0,55 kW, caudal máximo 7400 m ³ /h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexinado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	VEM1	1					1,00		1.633,43
Act0020	VEM6	1					1,00		1.633,43
							2,00	1.633,43	3.266,86
IVG015b	Ud Ventilador de extracción helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables.								
	Ventilador helicoidal tubular con hélice de aluminio de álabes inclinables, motor para alimentación trifásica a 230/400 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase H, grado de protección IP55, camisa corta con tratamiento anticorrosión por cataforesis, acabado con pintura poliéster y caja de bornes ignífuga, de 1420 r.p.m., potencia absorbida 1,1 kW, caudal máximo 12000 m ³ /h, para trabajar inmerso a 400°C durante dos horas, según UNE-EN 12101-3. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexinado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	VEM7	1					1,00		1.879,23
							1,00	1.879,23	1.879,23
IVG010a	Ud Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio.								
	Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuen-								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 1290 r.p.m., potencia absorbida 0,48 kW, caudal máximo 6760 m ³ /h, nivel de presión sonora 65 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	VA2	1				1,00	1,00		790,36
Act0020	VA3	1				1,00	1,00		790,36
Act0030	VA4	1				1,00	1,00		790,36
							3,00	790,36	2.371,08
IVG010b	Ud Ventilador de admisión helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio. Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, con protección térmica, aislamiento clase F, grado de protección IP65 y caja de bornes ignífuga con condensador, de 2500 r.p.m., potencia absorbida 0,38 kW, caudal máximo 3260 m ³ /h, nivel de presión sonora 70 dBA. Incluso elementos antivibratorios, elementos de fijación y accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación del ventilador. Conexión a la red eléctrica. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	VA	1				1,00	1,00		613,73
							1,00	613,73	613,73
IVG030	Ud Rejilla de interior, de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables, de 1025x225. Rejilla de aluminio extruido, anodizado color natural E6-C-0, con lamas horizontales regulables individualmente, de 1025x225 mm, fijación mediante tornillos vistos, montada en conducto metálico rectangular. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el conducto. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Rejillas Admisión	11				11,00	11,00		1.071,95
Act0020	Rejillas Extracción	11				11,00	11,00		1.071,95
							22,00	97,45	2.143,90
IVG035	Ud Rejilla de intemperie, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 2000x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm, fijada en el cerramiento de forjado como toma o salida de aire. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montada y conectada a la red de conductos. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Rejilla Admisión	4				4,00	4,00		1.497,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Act0020	Rejilla Extracción	3				3,00	3,00		1.123,32
							7,00	374,44	2.621,08
IVG020	m² Conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales c								
	<p>Suministro e instalación de red de conductos de ventilación, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, con clasificación de resistencia al fuego E600/120 y juntas transversales con vaina deslizante tipo bayoneta. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones entre la red de conductos y ventiladores o cajas de ventilación, accesorios y piezas especiales realizadas con chapa metálica, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montada, conexiónada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, calculada como producto del perímetro por la longitud del tramo, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Verticales y Horizontales	157				157,00	157,00		6.053,92
							157,00	38,56	6.053,92
IVG050	Ud Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 1 zona de detección.								
	<p>Sistema de detección automática de monóxido de carbono (CO) formado por central con una capacidad máxima de 1 zona de detección, detector de monóxido de carbono, sirena interior con señal óptica y acústica y canalización con tubo de protección colocado superficialmente de PVC rígido, blindado. Incluso cableado con conductores de cobre y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo de protección del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado de detectores y central. Montaje y conexionado de sirena.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		1				1,00	1,00		1.025,06
							1,00	1.025,06	1.025,06
TOTAL 04.02									19.974,86

04.03 ILUMINACIÓN INTERIOR Y ELECTRICIDAD

III010a	Ud Luminaria de garaje TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W.								
	<p>Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 1, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Aparcamiento	22				22,00	22,00		5.328,18
							22,00	242,19	5.328,18
III010b	Ud Luminaria de garaje TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W.								
	Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO 2, de 1294x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 28 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Aparcamiento	6				6,00	6,00		1.302,12
							6,00	217,02	1.302,12
III010c	Ud Luminaria de garaje TIPO 3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W.								
	Suministro e instalación en la superficie del techo en garaje de luminaria TIPO3, de 1594x110x113 mm para 1 lámpara fluorescente T5 de 80 W con difusor de polimetilmetacrilato (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado, acabado pintado, de color blanco, balasto electrónico y protección IP65. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Aparcamiento	5				5,00	5,00		1.049,35
							5,00	209,87	1.049,35
III120	Ud Luminaria suspendida Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro, para lámpara fluorescente triple TC-TEL 42 W.								
	Luminaria suspendida tipo Downlight TIPO 4, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 42 W, modelo Miniyes 1x42W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido de color RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP20; reflector metalizado, acabado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00		168,02
							1,00	168,02	168,02
III100	Ud Luminaria empotrada cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W								
	Suministro e instalación empotrada de luminaria cuadrada RE2006SBCB WALKLIGTH fotometría absoluta, para 1 led de 3.1 W, con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color negro; protección IP20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.								
Act0010	Escalera	16				16,00	16,00		2.138,24
							16,00	133,64	2.138,24
IOA010	Ud Luminaria de emergencia estanca para garaje, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5 y flujo luminoso de 420 lúmenes. Suministro e instalación en superficie en garaje de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 420 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Aparcamiento	28				28,00	28,00		4.374,16
							28,00	156,22	4.374,16
IOA020a	Ud Luminaria de emergencia para zonas comunes, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso de 155 lúmenes. Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00		52,39
Act0020	Quarto de Instalaciones	1				1,00	1,00		52,39
							2,00	52,39	104,78
IOA020b	Ud Luminaria de emergencia en zonas comunes ETAP K9R432/1X2, con 1 led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes. Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia ETAP K9R432/1X2, con un led de 1.3 W, flujo luminoso 72 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Escalera	1				1,00	1,00		246,53
							1,00	246,53	246,53
IEP010	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 90 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas. Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 169 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Act0040	<p>desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 2 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso punto de separación pica-cable, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1,00					1,00	706,50	706,50
IEI020	<p>Ud Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de: cuadro general de mando y pro</p> <p>Red eléctrica de distribución interior en garaje con ventilación forzada de 1034 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja de superficie de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 15 interruptores diferenciales de 25 A (2P), 1 interruptor diferencial de 25 A (4P), 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A (2P), 3 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 7 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (2P), 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 25 A (4P); CUADRO SECUNDARIO: cuadro secundario de montacoches: 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A (2P), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (4P); CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables unipolares con conductores de cobre ES07Z1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 y SZ1-K (AS+) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, roscable, de color negro, con IP547, para canalización fija en superficie: 5 circuitos para alumbrado, 5 circuitos para alumbrado de emergencia, 7 circuitos para ventilación, 1 circuito para puerta automatizada, 1 circuito para sistema de detección y alarma de incendios, 1 circuito para sistema de detección de monóxido de carbono, 1 línea de alimentación para montacoches con cuadro secundario y 3 circuitos interiores: 1 para montacoches, 1 para alumbrado y 1 para tomas de corriente; MECANISMOS: 25 pulsadores para el garaje, y los mecanismos del montacoches del tipo monobloc de superficie (IP55). Incluso abrazaderas y elementos de fijación de las conducciones, cajas de derivación estancas y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación de la caja para el cuadro. Colocación del cuadro secundario. Montaje de los componentes. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1					1,00	7.171,23	7.171,23
Act0040	Red Eléctrica General de Garaje	1					1,00	7.171,23	7.171,23
TOTAL 04.03									22.589,11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

04.04 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

IOB021 Ud Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de

Grupo de presión de agua contra incendios, formado por: una bomba principal centrífuga de un escalón y de una entrada, cuerpo de impulsión de fundición GG25 en espiral con patas de apoyo y soporte cojinete con pata de apoyo, aspiración axial y boca de impulsión radial hacia arriba, rodete radial de fundición GG25, cerrado, compensación hidráulica mediante orificios de descarga en el rodete, soporte con rodamientos de bolas lubricados de por vida, estanqueidad del eje mediante cierre mecánico según DIN 24960, eje y camisa externa de acero inoxidable AISI 420, acoplamiento con espaciador, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, cierre mecánico, accionada por motor eléctrico de 0,9 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

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

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

Act0010	Aparcamiento	1	1,00	1,00	6.780,17
				1,00	6.780,17

IOB022a m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada

Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.

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

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

Act0010	1 1/4"DN 32 mm	2,49	2,49	2,49	62,75
				2,49	25,20

IOB022b m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada

Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	2" DN 50 mm		74,32			74,32	74,32		2.416,14
							74,32	32,51	2.416,14
IOB030	<p>Ud Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm.</p> <p>Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta ciega de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso accesorios y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Aparcamiento		3			3,00	3,00		1.301,28
							3,00	433,76	1.301,28
IOD001	<p>Ud Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección.</p> <p>Central de detección automática de incendios, convencional, microprocesada, de 2 zonas de detección, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas. Incluso baterías.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Aparcamiento		2			2,00	2,00		542,98
							2,00	271,49	542,98
IOS020a	<p>Ud Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Act0010	Escaleras	3				3,00	3,00		39,81
Act0020	Vestíbulo	1				1,00	1,00		13,27
Act0030	Aparcamiento	3				3,00	3,00		39,81
							7,00	13,27	92,89
IOS020b	Ud Placa de zona de refugio accesible, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Vestíbulo	1				1,00	1,00		13,27
							1,00	13,27	13,27
IOS010	Ud Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación								
	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		19				19,00	19,00		252,13
							19,00	13,27	252,13
IOX010	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C.								
	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.								
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Escaleras	2				2,00	2,00		90,68
Act0020	Vestíbulo	1				1,00	1,00		45,34
Act0030	Aparcamiento	6				6,00	6,00		272,04
							9,00	45,34	408,06
IOD005	Ud Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc.								
	Suministro e instalación en paramento interior de sirena electrónica, de color rojo, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Incluso elementos de fijación.								
	Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Aparcamiento	2				2,00	2,00		131,96
							2,00	65,98	131,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IOD104	<p>Ud Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo.</p> <p>Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Aparcamiento	8				8,00	8,00		523,92
							8,00	65,49	523,92
IOD102	<p>Ud Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco.</p> <p>Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado fija en superficie. Incluso zócalo suplementario, base universal y elementos de fijación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del zócalo suplementario. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización de protección de cableado.</p>								
Act0010	Aparcamiento	30				30,00	30,00		2.567,40
							30,00	85,58	2.567,40
IOB010	<p>Ud Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable</p> <p>Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 4 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de acero galvanizado, de 4" DN 100 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, válvula de compuerta de fundición con pletina, machón rosca, piezas especiales y brida ciega.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.</p>								
Act0010		3,5				3,50	3,50		2.808,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
							3,50	802,53	2.808,86			
TOTAL 04.04									17.901,81			
04.05	VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN											
04.05.01	RED IP											
POE-CNM	Ud	Conmutador 10/100 PoE 8 puertos TP, 48 VDC										
							1,00	185,40	185,40			
POE-ARM	Ud	Armario 36U, 19"										
							1,00	463,50	463,50			
POE-UTP	m	Elementos cableado UTP										
							40,00	47,68	1.907,20			
TOTAL 04.05.01									2.556,10			
04.05.02	ELEMENTOS CCTV E INTERFONÍA											
CCTV-TUBO	Ud	Cámara TUBO Zoom x28										
							1,00	291,16	291,16			
CCTV-DOMO	Ud	Cámara de Exterior DOMO Zoom x36										
							2,00	679,80	1.359,60			
CCTV-MAT	Ud	Cámara reconocimiento de matrículas										
							1,00	329,60	329,60			
EMR-INT	Ud	Puesto de llamada de emergencia WS 211V I CM										
							1,00	141,72	141,72			
TOTAL 04.05.02									2.122,08			
TOTAL 04.05									4.678,18			
04.06	TRANSPORTE											
ITA010	Ud	Ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga.										
		<p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico KONE Monospace 500 sin cuarto de máquinas de frecuencia variable de 1 m/s de velocidad, 630 kg de carga nominal, con capacidad para 8 personas, nivel básico de acabado en cabina de 1100x1400x2200 mm, con alumbrado eléctrico permanente de 50 lux como mínimo, maniobra universal simple, puertas interiores automáticas de acero inoxidable y puertas exteriores automáticas en acero inoxidable de 900x2000 mm. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, cables de tracción y pasacables, amortiguadores de foso, contrapesos, puertas de acceso, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad.</p> <p>Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías, cables de tracción y pasacables. Colocación de los amortiguadores de foso. Colocación de contrapesos. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexión con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>										

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		1				1,00	1,00		19.860,07
							1,00	19.860,07	19.860,07
ITM010	Ud Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2								
	Plataforma Elevadora hidráulica Enier MPHD para 2800 kg de carga nominal y 0,2 m/s, sistema de accionamiento de 1 velocidad de 2 paradas, maniobra universal simple, puertas de acceso correderas automáticas de 220 cm de ancho y 200 cm de altura en acero pintado, cabina sin puerta y nivel básico de acabado. Incluso ganchos de fijación, lámparas de alumbrado del hueco, guías, grupo tractor, cuadro y cable de maniobra, bastidor, chasis y puertas de cabina con acabados, limitador de velocidad y paracaídas, botoneras de piso y de cabina, selector de paradas, instalación eléctrica, línea telefónica y sistemas de seguridad. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de guías y niveles. Colocación de los puntos de fijación. Instalación de las lámparas de alumbrado del hueco. Montaje de guías y pistón. Colocación de los amortiguadores. Presentación de las puertas de acceso. Montaje del grupo tractor. Montaje del cuadro y conexión del cable de maniobra. Montaje del bastidor, el chasis y las puertas de cabina con sus acabados. Instalación del limitador de velocidad y el paracaídas. Instalación de las botoneras de piso y de cabina. Instalación del selector de paradas. Conexionado con la red eléctrica. Instalación de la línea telefónica y de los sistemas de seguridad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		1				1,00	1,00		59.164,56
							1,00	59.164,56	59.164,56
	TOTAL 04.06								79.024,63
	TOTAL 04.....								146.350,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	ALBAÑILERÍA								
05.01	ACABADOS								
RLH020	<p>m² Tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora.</p> <p>Aplicación de tratamiento superficial de protección hidrófuga para pavimentos de hormigón, mediante impregnación hidrófuga incolora, a base de polímeros orgánicos en dispersión acuosa, aplicada en una mano (rendimiento: 0,2 kg/m²). Incluso limpieza de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza general del paramento soporte. Aplicación de la mano de hidrofugante.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>								
Act0010	Suelo Aparcamiento		143,22			143,22	143,22		1.099,93
							143,22	7,68	1.099,93
RIA020	<p>m² Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura a la cal color blanco, la primera mano diluida con un 20 a 30% de agua y la siguiente diluida con un 20% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,16 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación granulosa translúcida, sobre paramento interior de mortero de cal o mortero bastardo de cal, vertical, de hasta 3 m de altura.</p> <p>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Humectación previa de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>								
Act0010	Paredes Aparcamiento		401,73			401,73			
Act0010	Paredes Vestibulo		20,39			20,39	422,12		3.330,53
							422,12	7,89	3.330,53
RBE005	<p>m² Capa de mortero de cemento para exterior, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista.</p> <p>Capa de mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 3 mm de espesor, a buena vista, con acabado fratasado, aplicado manualmente, sobre paramento exterior de hormigón, vertical; previa aplicación de imprimación, a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, con muy bajo contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC), para regularizar la porosidad y mejorar la adherencia del soporte, deficiente en el 1% de la superficie soporte. Incluso junquillos de PVC, para formación de juntas y malla de fibra de vidrio antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado, para evitar fisuras.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Aplicación del producto regulador de la absorción. Preparación del mortero. Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Aplicación del mortero. Realización de juntas y puntos singulares. Ejecución del acabado. Curado del mortero.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo el 50% de los huecos entre 2 y 4 m² y el 100% de los huecos mayores de 4 m², añadiendo a cambio, en estos últimos, la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. En los huecos que no se deduzcan, o que se deduzcan parcialmente, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>								
Act0010	Cerramiento Ascensor	27,85				27,85	27,85		481,25
Act0020	Cerramiento Escaleras	53,44				53,44	53,44		923,44
Act0030	Cerramiento Plataforma Elevadora	63,14				63,14	63,14		1.091,06
Act0040	Cerramiento Cuarto de Instalaciones	16,2				16,20	16,20		279,94
							160,63	17,28	2.775,69
ROO030	<p>m Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agu</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Plazas para coches	421,95				421,95	421,95		1.472,61
Act0020	Plazas para motos y bicis	96,00				96,00	96,00		335,04
							517,95	3,49	1.807,65
ROO010	<p>m² Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul</p> <p>Aplicación manual de dos manos de esmalte de dos componentes a base de resina epoxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", color Azul Celeste (RAL 5015), acabado semibrillante, textura lisa, la primera mano diluida con un 10% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación de dos componentes, a base de resina epoxi en dispersión acuosa "REVETÓN", incolora, acabado satinado, sobre suelo de garaje de hormigón.</p> <p>Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p>								
Act0010	Plazas para minusválidos	34,20				34,20	34,20		497,27
							34,20	14,54	497,27
ROO040	<p>Ud Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, tcon esferas de vidrio, diluidas con un 10 a</p> <p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado satinado, con esferas de vidrio, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en garajes, con una plantilla de hasta 500x500 cm.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p>								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Flechas de circulación	6				6,00			
Act0010	Señal horizontal de Stop	1				1,00			
Act0010	Rayado para circulación peatonal	3				3,00	10,00		167,20
							10,00	16,72	167,20
TOTAL 05.01									9.678,27

05.02 CARPINTERÍA

FDD130a	m Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al p								
	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 40 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.								
	Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.								
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
Act0020	Escalera	6,00				6,00	6,00		247,38
							6,00	41,23	247,38
LFA010	Ud Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, E12 90-C5, de una hoja, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado								
	Puerta cortafuegos pivotante homologada, E12 90-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, llave y tirador para la cara exterior. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.								
	Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010	Escaleras	2				2,00	2,00		961,18
Act0020	Vestíbulo de Independencia	1				1,00	1,00		480,59
							3,00	480,59	1.441,77
LRA010	Ud Puerta de registro para instalaciones, de acero galvanizado de una hoja, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihu								
	Puerta de registro para instalaciones, de una hoja de 38 mm de espesor, 900x1900 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada.								
	Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de regis-								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	tro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0020	Quarto de Instalaciones	1				1,00	1,00		132,12
							1,00	132,12	132,12
									1.821,27
	TOTAL 05.....								11.499,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

06 URBANIZACIÓN

06.01 PAVIMENTOS

QAB010 m² Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal.

Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal público. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de lana mineral soldable, hidrofugada, según UNE-EN 13162, revestido con betún asfáltico y film de polipropileno termofusible, de 50 mm de espesor, resistencia térmica >= 1,3 m²K/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK); IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida con soplete; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas de hormigón para exteriores de 30x30 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido Pegoland Plus "GRUPO PUMA", sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC, fajeado de juntas y puntos singulares, formación y sellado de juntas de pavimento y perimetrales, y limpieza final.

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

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

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

Act0010	1087,29	1.087,29	1.087,29	109.761,93
			1.087,29	100,95
				109.761,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UXB020a	<p>m Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20)</p> <p>Piezas de bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Bodillo Recto		39,83			39,83	39,83		1.023,23
							39,83	25,69	1.023,23
UXB020b	<p>m Bordillo - Curvo - 400C - MC - A1 (20x14) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-2</p> <p>Piezas de bordillo curvo de hormigón, cóncavo, monocapa, 400 cm de radio interno, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <= 6%), clase resistente a la abrasión H (huella <= 23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²). Longitud de bordillo 78 cm, según UNE-EN 1340 y UNE 127340, colocadas sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de espesor uniforme de 20 cm y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido desde camión, extendido y vibrado con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio; posterior rejuntado de anchura máxima 5 mm con mortero de cemento, industrial, M-5. Incluso topes o contrafuertes de 1/3 y 2/3 de la altura del bordillo, del lado de la calzada y al dorso respectivamente, con un mínimo de 10 cm, salvo en el caso de pavimentos flexibles.</p> <p>Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010	Bordillo Curvo		138,39			138,39	138,39		6.270,45
							138,39	45,31	6.270,45
TOTAL 06.01									117.055,61

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02	ILUMINACIÓN EXTERIOR								
II005	<p>Ud Luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes.</p> <p>Suministro e instalación de luminaria de exterior PHILIPS SGS102 FG 1xSON-TPP250W TP P3X 1xSON-TPP250W, flujo luminoso de 22733 lúmenes, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP65, aislamiento clase F. Incluso lámparas.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0020	Cubierta	24				24,00	24,00		3.399,84
							24,00	141,66	3.399,84
TOTAL 06.02									3.399,84
06.03	JARDINERÍA								
WJC020	<p>m² Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.</p> <p>Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.</p> <p>Incluye: Preparación del terreno y abonado de fondo. Rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm. Distribución de semillas. Tapado con mantillo. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		401,3				401,30	401,30		5.232,95
							401,30	13,04	5.232,95
WJP010	<p>Ud Plantación de Abedul blanco (Betula alba 'Pendula') de 20 a 30 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar.</p> <p>Plantación de Abedul (Betula alba Pendula) de 20 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
Act0010		3				3,00	3,00		114,84
							3,00	38,28	114,84
WJP030	<p>Ud Plantación de Heuchera Coral Bells de 30 cm de diámetro total.</p>								
Act0010		17				17,00	17,00		557,60
							17,00	32,80	557,60
TOTAL 06.03									5.905,39

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.04	MOBILIARIO								
UMB020	Ud Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, fijado a una base de hormigón								
	Banco con respaldo, de listones de madera tropical de 4,0x4,0 cm, sencillo, de 180 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición y tornillos y pasadores de acero cadmiado, fijado con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/I. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		7					7,00		1.620,85
								7,00	231,55
									1.620,85
UME015	Ud Papelera cilíndrica metálica LEIS con boca superior extraíble, de 380 mm de diámetro exterior y 840 mm de altura y 40 litros de								
	Papelera cilíndrica LEIS con boca superior redonda extraíble, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado de 0,8 mm de espesor, de 840 mm de altura, 380 mm de diámetro exterior y de 40 litros de capacidad, peso 4,995 kg. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		2					2,00		196,86
								2,00	98,43
									196,86
UMQ045	m Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero-acero								
	Barandilla de acero laminado en caliente, con pie de montante fijo, de 1000 mm de altura, formada por tres montantes de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, color gris acero, macizados con poliuretano y remate superior de aluminio, y dos barras horizontales, superior e intermedia, realizadas con tubo de 50 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor de color acero inoxidable. Protección del conjunto mediante galvanizado en caliente de gran resistencia antioxidante; tratamiento de desengrase y fosfado; lacado al horno con poliéster ferrottexturado. Máxima adherencia del revestimiento exterior. Incluso p/p de solera de hormigón HM-20/P/20/I para anclaje de montantes y limpieza. Totalmente montada en obra. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
Act0010		80,41					80,41		12.081,60
								80,41	150,25
									12.081,60
	TOTAL 06.04								13.899,31
	TOTAL 06.....								140.260,15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	GESTIÓN DE RESIDUOS								
GRA020_res	<p>m³ Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertede</p> <p>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 5 km de distancia.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: 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.</p>								
							1.008,25	0,99	998,17
GRB020_res	<p>m³ Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en</p> <p>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. Sin incluir el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.</p>								
							1.008,25	15,79	15.920,27
TOTAL 07									16.918,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
08.01	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS								
Act0010		1					1,00	1,00	28.329,25
								1,00	28.329,25
	TOTAL 08.....								28.329,25

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	SEGURIDAD Y SALUD								
09.01	SEGURIDAD Y SALUD								
							1,00	23.477,14	23.477,14
	TOTAL 09.....								23.477,14
	TOTAL.....								1.092.320,55

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL
APARCAMIENTO DISUASORIO Y PLAZA
RECREATIVA EN EL BARRIO DE REKALDE
(BILBAO-BIZKAIA), ENTRE LA CALLE
GORDÓNIZ Y LA ESTRADA CALEROS***

DOCUMENTO 4- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Alumna: ASTORGANO RODERA, PATRICIA

Director del proyecto: LARRAURI GIL, MARCOS

Curso: 2018-2019

Fecha: 17/07/2019

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	ACTUACIONES PREVIAS.....	67.073,60	6,14
01.01	DEMOLICIONES.....	37.864,11	
01.02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	1.339,85	
01.03	GESTIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS.....	27.869,64	
02	CIMENTACIONES.....	525.686,02	48,13
02.01	MUROS PANTALLA.....	185.710,46	
02.02	VACIADO DE LA EXPLANADA.....	249.675,47	
02.03	LOSA DE CIMENTACIÓN.....	90.300,09	
03	ESTRUCTURA.....	132.725,48	12,15
03.01	ESTRUCTURA PRINCIPAL.....	117.968,53	
03.02	ESTRUCTURA SECUNDARIA.....	14.756,95	
04	INSTALACIONES.....	146.350,93	13,40
04.01	EVACUACIÓN DE AGUAS.....	2.182,34	
04.02	VENTILACIÓN.....	19.974,86	
04.03	ILUMINACIÓN INTERIOR Y ELECTRICIDAD.....	22.589,11	
04.04	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	17.901,81	
04.05	VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN.....	4.678,18	
04.06	TRANSPORTE.....	79.024,63	
05	ALBAÑILERÍA.....	11.499,54	1,05
05.01	ACABADOS.....	9.678,27	
05.02	CARPINTERÍA.....	1.821,27	
06	URBANIZACIÓN.....	140.260,15	12,84
06.01	PAVIMENTOS.....	117.055,61	
06.02	ILUMINACIÓN EXTERIOR.....	3.399,84	
06.03	JARDINERÍA.....	5.905,39	
06.04	MOBILIARIO.....	13.899,31	
07	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	16.918,44	1,55
08	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	28.329,25	2,59
09	SEGURIDAD Y SALUD.....	23.477,14	2,15
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1.092.320,55	
	19,00 % Gastos generales.....	207.540,90	
	6,00 % Beneficio industrial.....	65.539,23	
	Suma.....	273.080,13	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	1.365.400,68	
	21% IVA.....	286.734,14	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.652.134,82	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de UN MILLÓN SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Bilbao, 17 de Julio de 2019



Fdo. PATRICIA ASTORGANO RODERA

Ingeniera Civil