

DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO



PROYECTO DE OBRAS DE LA 2ª FASE DE EJECUCIÓN PARA LAS MEJORAS DE BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA E HIDRO MORFOLÓGICA DEL ENTORNO DEL RÍO HUERVA, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE PUENTE BLASCO DEL CACHO Y GRAN VÍA.

RÍOS: RESTITUCIÓN PAISAJÍSTICA [HIDROMORFOLÓGICA] Y ACCIONES DE PARTICIPACIÓN EN EL ENTORNO DEL RÍO HUERVA

CIUDADES: MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE LA RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA [HIDROMORFOLÓGICA] Y ACCIONES DE PARTICIPACIÓN EN EL RÍO HUERVA.

Este proyecto cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

**ÁREA DE URBANISMO, INFRAESTRUCTURAS,
ENERGIA Y VIVIENDA**

SUPERVISIÓN
TÉCNICA
DIRECTOR DE
PROYECTO
AUTOR DEL
PROYECTO

SOCIEDAD MUNICIPAL ECOCIUDAD ZARAGOZA SAU

PEDRO J. RIVAS SALVADOR

DANIEL MARCO MARTÍNEZ

FEBRERO 2025

ÍNDICE

1. MEDICIONES 3

2. CUADROS DE PRECIOS. 109

2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1 111

2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2 157

3. PRESUPUESTOS 211

3.1. PRESUPUESTO GENERAL 213

3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 295

3.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN..... 299

DOCUMENTO Nº 4. – PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1	LOTE 1: TRAMO PUENTE BLASCO DE CACHO - PUENTE EMPERADOR AUGUSTO (ámbito convocatoria RÍOS) + TRAMO PUENTE EMPERADOR AUGUSTO A GR					
1.1	FB CONVOCATORIA RIOS FASE 2					
1.1.1	ACCION B1 RIOS 2021 F2: REPRODUCCIÓN DE CRECIDAS MORFOLÓGICAS O GENERADORAS					
B1R001X	km Levantamiento topográfico del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m) y orillas					
	Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete					
		0,65				0,65
						0,65
B1R003	u Caracterización y valoraración hidromorfológica del río					
	Caracterización y valoraración hidromorfológica del río huerva en los tramos donde se proyecta la restauración mediante la aplicación de índices hidromorfológicos. se aplicará en el ámbito de actuación el protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos. código: m-r-hmf-2019 (phmf). se extraerán los parámetros utilizados como indicadores para evaluar los efectos del proyecto en el estado hidromorfológico del río. Se contempla la aplicación de 3 veces cada índice. la primera y segunda durante la fase de ejecución del proyecto (fase 1 y fase 2) y la tercera una vez finalizadas las obras					
		1				1,00
						1,00
B1R004X	u Caracterización del material de fondo del río					
	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.					
		8				8,00
						8,00
B1R005	u Definición de las granulometrías, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán					
	Ajustes de aportes de sedimentos, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán al Huerva para favorecer su dinámica fluvial.					
		1				1,00
						1,00
1.1.2	ACCION B3 RIOS 2021 F2: APOORTE DE SEDIMENTOS PARA MEJORA DE ESTRUCTURA Y SUSTRATO LECHO Y LAS FORMACIONES EMERGENTES					
B3RB2C001	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río					
	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		500				500,00
						500,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B3RB2C002	u Seguimiento de sedimentos con Dron					
	Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con dron para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito					
		12				12,00
						12,00
B3RB2C003	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 23 mm					
	Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar					
	350 muestras	2	175,00			350,00
						350,00
B3RB2C006	u Caracterización del material de fondo del río Huerva (Análisis granulométrico del río Huerva)					
	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman y granulométrico de la coraza (método volumétrico), en los cuatro puntos de control establecidos para el seguimiento de la dinámica sedimentaria. Se realizará una medición de los sedimentos en barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.					
		1				1,00
						1,00
B3RB2C008	u Analisis de metales pesados					
	Analisis de metales pesados en lecho del río. Incluye toma de muestras y analíticas los siguientes parámetros: Al, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn y Hg, e informe.					
		1				1,00
						1,00
B3RB2C005	u Informe final de la dinámica de los sedimentos					
	Informe final de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.					
		1				1,00
						1,00
B3RB2C004X	m Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.					
	Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.					
		5.500				5.500,00
						5.500,00
B3RB2C001B	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río					
	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		1.200				1.200,00
						1.200,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B3RB2C001C	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		650				650,00
						650,00
658.0030B	m³ Colocación de bloque de escollera en cauce Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zonas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.					
		6	1,00			6,00
		7	2,00			14,00
		1	3,00			3,00
		1	4,00			4,00
						27,00
B3RB2C003B	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 14 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar					
	50 muestras	50				50,00
						50,00
B3RB2C005B	u Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.					
		4				4,00
						4,00
B3RB2C005C	u Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija					
		1	56,00			56,00
						56,00
1.1.3	ACCION B4 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE RELLENO DE MATERIALES ANTRÓPICOS QUE HAN PROVOCADO UN ESTRECHAMIENTO DEL CAUCE Y SUS ORILLA					
B4R001	ha Limpieza del terreno a mano Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escombros, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de residuos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.					
		1				1,00
						1,00
B4R010	t Retirada de escombros del cauce Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombros en big-bag y trasporte a gestor autorizado					
		125				125,00
						125,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		300				300,000
						300,00
1.1.4	ACCION B5 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE OBSTÁCULOS LONGITUDINALES					
ODEM001	m³ Demolición obra fábrica con retroaraña. Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombros en big-bag y transporte de productos a vertedero.					
		50				50,000
						50,00
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Torreón C/ Viva España	1	7,000	7,000	7,000	343,000
						343,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientos de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1.000				1.000,000
						1.000,00
1.1.5	ACCION B6 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE SUPERFICIES IMPERMEABILIZADAS JUNTO AL CAUCE					
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
		500				500,000
						500,00
1.1.6	ACCION B7 RÍOS 2021 F2: MANEJO Y CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS					
1.1.6.1	TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN					
B7RB3C002	ha Desbroce manual/mecanico acceso zona trabajo aloctonas Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la poda de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.					
		0,21				0,21
						0,21

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B7RB3C004	u Apeo arbol/chirpiales, extracción y eliminación restos Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de forma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormente proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, madera, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de esta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante triturado/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más fácil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o aledañas (con las medidas, autorizaciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudicatario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, cargados, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.	68				68,00
B7RB3C005	u Apeo arboles grandes dimensiones,extracción y eliminación restos Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "trepa",corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.	46				46,00
B7RB3C007	u Impregnacion pincel tocón con herbicida Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se incluye realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de herbicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.	2				2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B7RB3C009	m² Cribado tierra rizomas cañas, etc prof.0,6 m,eliminación restos Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separando mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descarga y trasladado de los rizomas generados a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista).					
		146				146,00
						146,00
B7RB3C010	m² Eliminación restos vegetales gestor/triturado/quema/biomasa Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.					
		2.109				2.109,00
						2.109,00
B7RB3C011	pie Poda altura 3 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 3cm Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.					
		12				12,00
						12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B7RB3C012	pie Poda altura 5 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 7cm Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramifica- ción monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.					
		2				2,00
B7RB3C014	u Destoconado diámetro superior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, mon- tado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autori- zado y acondicionamiento del terreno.					2,00
B7RB3C015	u Destoconado diámetro inferior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, mon- tado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autori- zado y acondicionamiento del terreno.	68				68,00
						68,00
P0P02B	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	46				46,00
						46,00
		36				36,000
						36,00
1.1.7	ACCION B8 RÍOS 2021 F2: MEJORA DE VEGETACIÓN DE RIBERA					
1.1.7.1	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA					
P0905	ud Suministro de árbol ejemplar 25-30 cm SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍME- TRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN					
		140				140,000
FR613226-N	Ud Plantrn árbol ejemplar,perím=16-18cm y 25-30cm, m.mec Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perí- metro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), exca- vación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tie- rras sobrantes a camión.					140,00
	Según anejo restauración ecológica	291				291,00
						291,00
MS0401	Ud Suministro de planta porte grande Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros					
	Según anejo restauración ecológica	176				176,00
						176,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MS0402	Ud Suministro de planta de bajo porte Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros					
	Según anejo restauración ecológica	4.332				4.332,00
						4.332,00
MS0403	Ud Suministro de planta en contenedor de 200/300 cc Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc					
	Según anejo restauración ecológica	23.986				23.986,00
						23.986,00
FR6BU020	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l>manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertu- ra del hoyo de plantación con herramientas manuales, la forma- ción de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfila- do, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	7.379				7.379,00
						7.379,00
FR6BU025	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l>manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con me- dios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimientoy señalización de la nueva plantación hasta la recep- ción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	2.291				2.291,00
						2.291,00
FR6BU120B	Ud Plantación especie vegetal,contenedor 10 l,mecánica Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con me- dios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plan- tación hasta la recepción de la obra					
	Según anejo restauración ecológica	176				176,00
						176,00
FRZ2U010	Ud Tutor madera tratada,3 redondos,diám.=6cm,l=2,5 m Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de me- dios auxiliares					
	Instalación en árboles	291				291,00
						291,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PON04	m² Hidrosiembra del terreno					
	Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semi-llas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora.					
	Según especificaciones del anejo de restauración ecológica	3.461,7				3.461,700 3.461,70
COB04	m³ Tierra vegetal					
	Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado.					
	Parques y ribera	1	5.670,000		0,400	2.268,000 2.268,00
FRZ2U010B	Ud Tutor acacia de 1,2 m de altura					
	Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares					
	Según especificaciones del anejo de restauración ecológica	176				176,00 176,00
AIREARB	ud Sistema de aireación de arbolado					
	Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado					
	Según especificaciones del anejo de restauración ecológica					
	Parques/Sendas	262				262,00
	Calles	29				29,00 291,00
ACOLSUEL	m² Acolchado de suelos con astillas de madera					
	Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada					
	Según especificaciones del anejo de restauración ecológica					
	Parques/Sendas	180	1,13			203,40
	Calles	29	1,13			32,77 236,17
PROTALCO	m² Protector de alcorque					
	Protector de alcorque de fundición con pintado oxirón o similar, totalmente colocado, i/pp de fijaciones, marco y medios auxiliares,					
	Calle Río Huerva	5	1,20	1,20		7,20 7,20
ACONTERR02	m² Acondicionamiento de terreno con medios mecánicos					
	Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.					
	Según anejo restauración ecológica	1	5.531,00			5.531,00 5.531,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MALLAPROT	m Red protección contra animales h=1 m					
	Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con parte proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.					
	Según anejo restauración ecológica	2.050				2.050,00 2.050,00
FR6BU021	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l>manual sin riego de apoyo					
	Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	16.607				16.607,00 16.607,00
FR6BU026	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l>manual sin riego de apoyo					
	Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	2.041				2.041,00 2.041,00
FR6BU026C	Ud Plantación especie vegetal,cont.=2-3l>manual sin riego de apoyo					
	Plantación de especie vegetal en contenedor de 2-3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	10.438				10.438,00 10.438,00
MS0400-1	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Celtis australis					
	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	4				4,00 4,00
MS0400-2	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Cydonia oblonga					
	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	5				5,00 5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MS0400-3	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Mespilus germanica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-4	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Fraxinus angustifolia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	15				15,00
						15,00
MS0400-5	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Juglans regia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	19				19,00
						19,00
MS0400-6	Ud Arbolado ejemplar 125/150CM CONT Juniperus thurifera Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	2				2,00
						2,00
MS0400-7	Ud Arbolado ejemplar 250/300 CM CONT Laurus nobilis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	24				24,00
						24,00
MS0400-9	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus alba Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	20				20,00
						20,00
MS0400-10	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus nigra Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-11	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Prunus avium Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	14				14,00
						14,00
MS0400-12	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Prunus dulcis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MS0400-13	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Punica granatum Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	2				2,00
						2,00
MS0400-14	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Quercus ilex subesp ballota Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	5				5,00
						5,00
MS0400-15	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Sorbus domestica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	13				13,00
						13,00
MS0400-16	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Tilia platyphyllos Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	9				9,00
						9,00
MS0400-17	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Ulmus resista Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	15				15,00
						15,00
MS0402B	Ud Arbusto de bajo porte, cont.=2-3l Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros					
	Según anejo restauración ecológica	10.438				10.438,00
						10.438,00
P0922	m2 formación de praderas con tepe de tipo Festuca formado por 80% F FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE TIPO FESTUCA FORMADO POR 80% FESTUCA ARUNDINACEA Y 20% POA PRATENSIS, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPEs, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.					
	Según anejo restauración ecológica	626,5				626,500
						626,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P0922B	m2 formación de praderas con tepe de flor FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE FLORES, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPEs, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. Según anejo restauración ecológica	590,4				590,400 590,40
JDM010	m² Malla antihierbas orgánica. Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegradable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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. Según anejo restauración ecológica	1.834				1.834,00 1.834,00
JDM020	m² Malla antihierbas sintética. Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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. Según anejo restauración ecológica	646				646,00 646,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.7.2	BIOINGENIERÍA					
1.1.7.2.1	Act tipo 2. Herbazal pluriespecífico estruct en fi					
PRI1N-BI07	m Herbazal pluriespecífico estructurado en fibra Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.	1	10,000			10,000
		1	130,000			130,000
						140,00
1.1.7.2.2	Act tipo 3. Rollo de alta densidad vegetalizado					
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	1	287,000			287,000
						287,00
1.1.7.2.3	Act tipo 7. Empalizada con madeja de arbustivas					
PRIK-TQSV	m Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.	1	254,000			254,000
						254,00
1.1.7.2.4	Act tipo 10. Cobertura de rama con doble fajina					
PRIK-NA01	m Cobertura de rama con doble fajina (fajina viva+fajina seca) Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	1	36,000			36,000
						36,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.7.2.5	Act tipo 11. Ribalta					
PRIK-NA02	m Ribalta (2 líneas de fajina viva + 1 línea de fajina seca) Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina colocadas en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación según detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.	1	28,000			28,000 28,00
1.1.7.2.6	Act tipo 12. Enrejado vivo en talud con empalizada					
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	1	28,000			28,000 28,00
PRI7N-C030	m Empalizada 2 niveles con madera de castaño D=18-20cm, fijades con estacas y b/acero Construcción de empalizada de dos niveles. Estructura formada por dos niveles de madera de castaño sin tratar de 20cm de diámetro. Montadas en grupos de 3 metros con dos estacas verticales al frontal y si se requiere fijadas con varas de hierro corrugado de 1m y 12mm de diámetro a razón de 1u/1,5m de palizada. Incluye creación de zanjas manuales, acabados finales y todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra.	1	28,000			28,000 28,00
1.1.7.2.7	Act tipo 13. Enrejado vivo en talud con rollo vege					
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	1	80,000			80,000 80,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	1	80,000			80,000 80,00
1.1.7.2.8	Act tipo 22. Rollo de control de la escorrentia					
PRIGN-B130	m Rollos de control de la escorrentía Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproximado de 20cm. Fijación al terreno con grapes de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a razón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la escorrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.	1	424,000			424,000 424,00
1.1.7.2.9	Act tipo 23. Fajina de rama seca con plantación					
PRIJN-BI26	m Fajina seca realizada con ramas de la zona y plantación Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o esparto. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diámetro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanjas manuales, acabados finales t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbustiva autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.	1	182,000			182,000 182,00
1.1.8	ACCION B13 RÍOS 2021 F2: EJECUCIÓN DE TALUDES VERDES					
1.1.8.1	BIOINGENIERÍA					
1.1.13.1.1	Act tipo 14. Entramado simple 1,8m					
PRI5-NA02	m Entramado simple de 1,8m de altura Construcción de un entramado simple de 1,8m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	1	51,500			51,500 51,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.13.1.2	Act tipo 17. Entramado doble/Krainer 1,6m					
PRI5-NA04	m Entramado doble o Krainer de 1,6m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	1	176,000			176,000 176,00
1.1.13.1.3	Act tipo 18. Entramado doble/Krainer 1,8m					
PRI5-NA05	m Entramado doble o Krainer de 1,8m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,8m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	1	51,500			51,500 51,50
1.1.13.1.4	Act tipo 19. Entramado doble/Krainer 1,6m+ Loricata					
PRI5-NA04	m Entramado doble o Krainer de 1,6m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	1	80,000			80,000 80,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PRI5B-B410	m Entramado Loricata mini de 4m largo y 1,5m altura (Desnivel) Entramado Loricata de 1,5m de desnivell. Estructura metálica modular de 1,73m de longitud perfil del talud con soportes para la colocación de troncos de 4m de largo, 7 líneas con troncos de 20cm de diámetro. Cuenta con un eje central interior de sujeción y una placa base de soporte. Sección tubular y placa de soporte en acero galvanizado Z275 JO. Incluye cable de acero de refuerzo. Incluye el relleno de tierras por niveles y la plantación de ejemplares de arbustiva en alveolo forestal cada 30cm en las 6 líneas. La medición debe ser múltiple de 4m, longitud de una unidad modular de la estructura metálica.	1	80,000			80,000 80,00
1.1.13.1.5	Act tipo 21. Entramado anfibios					
PR12N-FA06	m Entramado para anfibios de 1,2m de altura Construcción de entramado para anfibios según las características técnicas definidas en el proyecto. Entramado de 1,2 m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de castaño sin pelar de 20cm de diámetro en los dos primeros pisos y de 15cm de diámetro en los superiores. Los troncos seran de 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud a razón de uno cada 0,5 metros y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente en la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de hierro corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro o con tornillería de madera. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	1	3,000			3,000 3,00
1.1.9	ACCIÓN B15 RÍOS 2021 F2: EJECUCIÓN DE SENDAS INUNDABLES CON PAVIMENTOS PERMEABLES PEATONALES Y CICLABLES					
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
	Camino de parque Bruno Solano a Puente Emperador	1	769,00			769,00 769,00
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Camino de parque Bruno Solano a Puente Emperador	1	769,000		0,250	192,250 192,25

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm.					
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	Camino de parque Bruno Solano a Puente Emperador					
		1	555,000			555,000
		-1	253,556			-253,556
						301,44
BARAN01	m Barandilla de madera					
	Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, montada y con P.P. De medios auxiliares.					
		1	30,00			30,00
		1	101,50			101,50
		1	148,00			148,00
						279,50
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado.					
	Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm.					
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	Area Césped	1	253,556			253,556
						253,56
1.1.10	ACCIÓN B16 RÍOS 2021 F2: CREACIÓN DE PARQUES DE ESTANCIA Y DISFRUTE DEL ESPACIO FLUVIAL					
1.1.10.1	SOPESENS					
1.1.10.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	848,260			848,260
						848,26
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo.					
	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	3.974,430			3.974,430
	A descontar volumen de tierra vegetal	-1	1.457,000			-1.457,000
						2.517,43
1.1.10.1.2	PAVIMENTACIÓN					
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado.					
	Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado					
		1	684,00			684,00
		1	45,00			45,00
						729,00
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material.					
	Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
		1	543,00			543,00
						543,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TJR040	m ² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho.					
	Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxi- ma de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígi- da de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vi- brante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormi- gón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.					
		1	208,00			208,00
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm.					208,00
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	474,000			474,000
		1	106,000			106,000
		1	48,000			48,000
		1	33,000			33,000
		-1	204,420			-204,420
						456,58
COB02	m ³ Base zahorra artificial.					
	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.					
	Base pavimento losa hormigón	1	729,000	0,250		182,250
	Base pavimento terrizo	1	543,000	0,250		135,750
	base pavimento caucho	1	208,000	0,250		52,000
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm.					370,00
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	Area Césped	1	204,420			204,420
						204,42
1.1.10.1.3	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS					
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO					
	Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis ta- blones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No re- quiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado so- bre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021					
		13				13,00
						13,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UBENUM511-2M	u Conjunto fuente ATLAS DOBLE, con 2 grifos pulsadores y 2 rejas sumidero					
	Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DO- BLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pul- sador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumide- ro de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.					
		5				5,00
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada					5,00
	Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en co- lor natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyec- to. Se suministra semimontada.					
		4				4,00
10.2301	u JUEGO KOBITO KULIE INOX					4,00
	Suministro y colocación de Casita de juego Kobito Kuli de iPlay o similar, para niños de 0 a 3 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
K115FORP-3	u COLUMPIO TRIPLE POSTES MADERA LAMINADA					
	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
K115FORPE-KRK1BL	COLUMPIO CON ASIENTO CUNA					
	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
10.7201	u KOBITO RECORRIDO EQUILIBRIOS "KOGU"					
	Suministro y colocación de juego Kobito Recorrido Equilibrios "KO- GU" de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.	1				1,00
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO Certificación de área de juego.	1				1,00
gradas	m Gradas de hormigón armado Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.	1	2,62			2,62
		1	3,87			3,87
		1	3,58			3,58
		1	3,20			3,20
		1	3,62			3,62
		1	2,96			2,96
		1	3,29			3,29
		1	2,22			2,22
		1	3,49			3,49
		1	5,00			5,00
		1	4,42			4,42
		1	3,69			3,69
						41,96
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.					
	Escalera gradas	18	1,50	0,30		8,10
						8,10
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	1	34,00			34,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles. Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.					34,00
	Parque infantil Sopesens	1	86,00			86,00
Escalparq	m2 ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO EN PARQUES Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaño de hormigón armado, realizada con 25 cm de espesor de hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 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 tabloncillos 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 tabloncillos 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. Incluso barandilla metálica. 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. 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.				86,00	
	Escalera 1	1	11,24			11,24
	Escalera 2	1	17,36			17,36
	Escalera 3	1	39,31			39,31
						67,91
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		13				13,00
						13,00
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.					
	Bancos	13	2,200	1,000	0,150	4,290

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08203001	Mesa Picnic	8	2,200	1,000	0,150	2,640
						6,93
	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.					
	Solera Bancos	13	6,400		0,150	12,480
B0A02	Mesa Picnic	8	6,400		0,150	7,680
						20,16
	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Bancos	13	2,200	1,000	0,150	4,290
1.1.10.1.4	Mesa Picnic	8	2,200	1,000	0,150	2,640
						6,93
	SEÑALETICA					
	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nom- bre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, picto- gramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
mU16K050						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nom- bre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		2				2,00
						2,00
1.1.10.2	BRUNO SOLANO					
1.1.10.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	971,360			971,360
						971,36
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de prés- tamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, com- pactación por tongadas, refino y formación de pendientes.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	372,280			372,280
	A descontar volumen de tierra vegetal	-1	341,000			-341,000
						31,28

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.10.2.2	PAVIMENTACIÓN					
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado. Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado					
		1	442,00			442,00
		1	55,00			55,00
		1	136,00			136,00
						633,00
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motonive- ladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separado- ra de 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 punzona- miento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
	Parque Bruno Solano	1	97,00			97,00
		1	102,00			102,00
		1	605,00			605,00
		1	150,00			150,00
		1	172,00			172,00
						1.126,00
pav.arena	m² Pavimento arena no compactable sílice Pavimento de arena de sílice AS4000 granulometría 1-2, de 30 cm de espesor mínimo, no compactable, sin partículas de lodo ni arc- illa, para áreas de juegos infantiles, según UNE-en 1177. Realizado con arena de sílice, extendida y rasanteada con motoniveladora so- bre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudi- nal 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 se- gún UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a pun- zonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², refino ma- nual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
		1	307,00			307,00
						307,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TJR040	m² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho. Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxi- ma de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígi- da de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vi- brante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormi- gón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.					
		321				321,00
						321,00
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	350,000			350,000
		1	77,000			77,000
		1	72,000			72,000
		1	350,000			350,000
		1	89,000			89,000
		1	58,000			58,000
		1	108,000			108,000
		-1	249,930			-249,930
						854,07
COB02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.					
	Base pavimento losa hormigón	1	633,000		0,250	158,250
	base pavimento terrizo	1	1.126,000		0,250	281,500
	base pavimento arena	1	307,000		0,250	76,750
	base pavimento caucho	1	321,000		0,250	80,250
						596,75
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	Area Césped	1	249,930			249,930
						249,93
1.1.10.2.3	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS					
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cube- to interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de es- pesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expan- sión M8 según superficie y proyecto.					
		10				10,00
						10,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis ta- blones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No re- quiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado so- bre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021					
		11				11,00
						11,00
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en co- lor natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyec- to. Se suministra semimontada.					
		3				3,00
						3,00
1.0073-EM	u JUEGO MIKADO CLIMBING ROPES INOX Suministro e instalación de juego Mikado climbing ropes ref. 10073-EM de iPlay o similar. Se compone de dos postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hérocles. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
8S-170201-41	u CONJUNTO GRASSART ESSEN Suministro e instalación de Combinación GrassArt Essen Ref. 8S-170201-41 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Essen es un juego de trepa y equilibrio inspirado en las formas de la naturaleza. Nuevas formas de acce- so con zona de autotransferencia, diferentes niveles de juego y pa- neles sensoriales. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
7S-170213-46	u RECORRIDO DE EQUILIBRIO JUNCOS Suministro e instalación de Conjunto GrassArt Camino de Juncos ref. 7S-170213-46 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Camino de Juncos es un juego de recorri- do de equilibrios inspirado en las formas de la naturaleza. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
6.5107-190923-26	u COLUMPIO GrassArt Toddler					
	Suministro e instalación de Columpio GrassArt Toddler ref. 6.5107-190923-26 de iPlay o similar. El columpio Toddler GrassArt es un elemento inspirado en las formas de la naturaleza. De dos postes en forma de hierva cuelga un asiento cuna especial para los niños más pequeños. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
VLI56	u Muelle balancín triple lily (inclusivo)					
	Suministro e instalación de Muelle balancín triple Lily VLI56 de iPlay o similar, muelle inclusivo que permite la transferencia de un niño con movilidad reducida al centro de la acción. Realizado en acero, polietileno y HDPE el muelle triple fomenta la socialización y el juego colaborativo a poder ser utilizado por 3 niños de manera simultánea. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
3S-220328-01	u COMBINACIÓN BONN VI INOX					
	Suministro e instalación de Combinacion GrassArt Bonn VI ref. 3S-220328-01 de iPlay o similar. Juego completo compuesto por elementos de trepa, escalada, tobogán, escaleras con barras de acceso, un puente de cuerdas con tablas de madera, 2 plataformas estanciales a distintas alturas y un elemento grúa giratoria con cubo, "tobogán" arenero y tamiz para jugar con la arena. Postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hércules y tobogán en acero inoxidable. Indicado para niños de 1 a 5 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO					
	Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.					
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO					
	Certificación de área de juego.					
gradas	m Gradas de hormigón armado					
	Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.					
Gradas	Gradas	1	4,56			4,56
		1	5,08			5,08
		1	7,06			7,06
		1	8,32			8,32
		1	6,56			6,56
		1	8,30			8,30

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
escGRAD	Grada 2	1	4,92			4,92
		1	1,72			1,72
		1	3,84			3,84
		1	3,60			3,60
		1	3,04			3,04
		1	3,00			3,00
		1	7,20			7,20
		1	6,00			6,00
		1	3,60			3,60
		1	5,22			5,22
		1	3,62			3,62
		1	2,78			2,78
		1	4,44			4,44
		1	4,50			4,50
		1	17,68			17,68
		1	10,76			10,76
		1	10,96			10,96
		1	17,32			17,32
		1	9,86			9,86
		1	1,38			1,38
		1	5,78			5,78
		1	8,22			8,22
		1	3,08			3,08
		1	3,26			3,26
		1	13,76			13,76
		1	6,10			6,10
		1	3,22			3,22
		1	5,54			5,54
1	3,14			3,14		
1	2,02			2,02		
						219,44
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas					
	Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desenco-frante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles.					
	Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.					
	Parque infantil Bruno Solano	1	67,00			67,00
		1	72,00			72,00
						139,00
K115FORP-3	u COLUMPIO TRIPLE POSTES MADERA LAMINADA					
	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
K115FORPE-203331	COLUMPIO CON SILLA INCLUSIVA					
	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
K113KRS	u MINI COLUMPIO CESTA					
	Suministro e instalación de juego infantil de Mini Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		2				2,00
						2,00
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.					
	Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.					
	Bancos	11	2,200	1,000	0,150	3,630
	Mesa Picnic	6	2,200	1,000	0,150	1,980
						5,61
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Solera Bancos					
		11	6,400		0,150	10,560
	Mesa Picnic	6	6,400		0,150	5,760
						16,32
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Bancos	11	2,200	1,000	0,150	3,630
	Mesa Picnic	6	2,200	1,000	0,150	1,980
						5,61
1.1.10.2.4	SEÑALETICA					
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nombre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		1				1,00
						1,00
mU16K050	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nombre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, pictogramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.10.3	EMPERADOR					
1.1.10.3.1	MURO DE ESCOLLERA					
658.0050	m³ Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg					
	Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg, conforme a UNE en 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante, totalmente colocada.					
	Cimentación	1	50,00	3,41		170,50
						170,50
PT080	m³ Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg					
	Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg (USO HMB 300/1000), conforme a UNE EN 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante.					
	Muro	1	50,00	11,21		560,50
						560,50
320.0020	m³ Excavación en desmonte en tierra con maquinaria ligera					
	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos i/ agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.Con maquinaria ligera					
	Excavación muro escollera	1	50,00	24,00		1.200,00
						1.200,00
290.0090	m² Suministro y colocación de geotextil no tejido tipo 9 como protección					
	Geotextil formado 100 % por fibras de prolipropileno virgen tipo 9 i/ p.P. De solapes, totalmente colocado como protección, y con las siguientes propiedades físicas: Resistencia a la tracción longitudinal de más de 34,9 kn/m, resistencia a la tracción transversal de más de 43,7 kn/m, elongación longitudinal en rotura de más de 65%, elongación transversal en rotura de más de 75%, punzonamiento estático (cbr) de más de 6910 n, perforación dinámica (caida cono) de menos de 5,5 mm y permeabilidad al agua de más de 19,1 10-6/m²/s.					
	Muro escollera	1	50,00		7,50	375,00
						375,00
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Muro Escollera	1	50,000	0,500	3,000	75,000
						75,00
MECHI	m Mechinal de PVC DN 90 mm					
	Mechinal de PVC colocado para evacuación de aguas en muro de escollera, completamente instalado.					
		20	2,00			40,00
						40,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.10.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	5,960			5,960
						5,96
COA02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.					
	Según Modelo Digital del Terreno	1	1.626,180			1.626,180
	A descontar volumen de tierra vegetal	-1	302,000			-302,000
						1.324,18
1.1.10.3.3	MURO CT					
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
		1	208,500			208,500
						208,50
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
		1	40,000			40,000
						40,00
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
		1	3,100			3,100
						3,10
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Cuantía 200 kg/m³	200	40,000			8.000,000
						8.000,00
REJTRAMX	M2 REJA DE TRAMEX EN EXTERIOR 30.30 30.3 Reja colocada sobre superficie de trabajo, realizada con entramado tipo Trámex o similar, de 25x3 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldada, incluso elementos de anclaje a fábrica, colocación por albañilería incluida en esta partida; colocada, completa.					
		1	15,000			15,000
						15,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.1.10.3.4	PAVIMENTACIÓN					
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado. Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado					
		1	778,00			778,00
						778,00
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
		1	470,00			470,00
						470,00
TJR040	m² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho. Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormigón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.					
		1	239,00			239,00
						239,00
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	368,000			368,000
		1	80,000			80,000
		-1	49,900			-49,900
						398,10
COB02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Base pavimento losa hormigón	1	778,000		0,250	194,500
	base pavimento terrizo	1	470,000		0,250	117,500
	base pavimento caucho	1	239,000		0,250	59,750

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					371,75
	Area Césped	1	49,900			49,900
						49,90
1.1.10.3.5	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS					
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		9				9,00
						9,00
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis tablones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No requiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado sobre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021					
		13				13,00
						13,00
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en color natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Se suministra semimontada.					
		4				4,00
						4,00
UBENUM511-2M	u Conjunto fuente ATLAS DOBLE, con 2 grifos pulsadores y 2 rejas sumidero Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DOBLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pulsador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumidero de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.					
		4				4,00
						4,00
11090200	u TOBOGÁN 2 M. INOX Suministro y colocación de Tobogán par una altura de 2,0 m INOX ref. iPlay HR200 o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.					
		1				1,00
						1,00
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO Certificación de área de juego.					
		1				1,00
						1,00
1.0111-EM	u COMBINACIÓN MIKADO ROPECUBE INOX Suministro e instalación de Juego Mikado Ropecube ref.1.0111-EM de iPlay o similar. Juego de trepa y equilibrio compuesto por postes de acero inoxidable y cuerdas que conectan a diferentes alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
KRS4MF	u COMBINACIÓN JUNCOS KRS4 MF Suministro e instalación de juego Combinación de Juncos ref. KRS4 MF de iPlay o similar. El juego se compone de postes verticales de acero galvanizado, con pequeñas plataformas redondas de HDPE duradero colocadas a distintas alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
PV017PE	u PLATO SOBRE RESORTES WATERLILY Suministro e instalación de juego infantil de Plato sobre resortes Waterlily ref. PV017 PE de iPlay o similar. Plataforma de equilibrio con muelles, compuesta por panel de HDPE antideslizante y 3 muelles de acero inoxidable. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
gradas	m Gradas de hormigón armado Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.					
	Grada 1	1	19,07			19,07
		1	19,83			19,83
		1	20,49			20,49
		1	20,07			20,07
		1	14,13			14,13
						93,59

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas					
	Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.					
	Escalera gradas	8	1,50	0,30		3,60
		15	1,50	0,30		6,75
	Escalera	7	1,50	0,30		3,15
						13,50
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto					
	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1	121,00			121,00
		1	8,00			8,00
		1	16,00			16,00
						145,00
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles.					
	Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.					
	Parque infantil Emperador	1	70,00			70,00
						70,00
K113KRS	u MINI COLUMPIO CESTA					
	Suministro e instalación de juego infantil de Mini Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.					
		1				1,00
						1,00
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.					
	Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Bancos	13	2,200	1,000	0,150	4,290
	Mesa Picnic	8	2,200	1,000	0,150	2,640
						6,93
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
	Solera Bancos	13	6,400		0,150	12,480
	Mesa Picnic	8	6,400		0,150	7,680
						20,16
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Bancos	13	2,200	1,000	0,150	4,290
	Mesa Picnic	8	2,200	1,000	0,150	2,640
						6,93
1.1.10.3.6	SEÑALETICA					
mU16K020	ud SOPORTE Suelo-1 PARQUES - AYTO. ZARAGOZA					
	Suministro y colocación de SOPORTE SUELO - 1 modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Soporte de suelo de 300x480x155 mm. con la información, pictogramas, códigos QR, cualquier otro grafismo a definir por el Ayto. de Zaragoza. Formado por:					
	- Chapa de acero S275JR de 570x300 mm. de 5 mm. de espesor plegada según model aprobado, con esquinas redondeadas.					
	- Pintada al horno en color RAL 6009					
	- Rotulado completo de la cara vista con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años.					
	- Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M10 de 80 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x30x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	3				3,00
						3,00
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nombre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2				2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU16K050	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nombre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, pictogramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1				2,00
						1,00
						1,00
1.1.10.4	CATALINA SALAZAR					
1.1.10.4.2	MOBILIARIO URBANO					
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte laser en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	58				58,00
						23
						23,00
						81,00
UVT010	m Vallado de parcela, de malla de simple torsión. Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla.	4				4,00
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UVP020	Ud Puerta cancela en vallado de parcela de malla metálica. Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvaniza- do y pintado de color verde RAL 6015 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015, fijada a los cercos y atirantada, para acceso pea- tonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de re- fuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y ac- cesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Mon- taje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja.					
		1				1,00
						1,00
UMF010	Ud Fuente Urbana Personas y animales Fuente urbana en hierro zincado mas lacado al horno para una mayor resistencia a la corrosión,2 grifo independiente tipo pulsa- dor, por un lado con grifo para el uso de personas y por el otro la- do pulsador superior mas grifo inferior con bebedero para anima- les. fijada con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso ex- cavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente monta- da. Bebedero en acero inoxidable con agujero en la parte central para evitar el agua estancada y con palanca lateral para inclinar el be- bedero. Medidas: Altura: 1010 mm. Pilar: 150x150 mm. Placa inferior: 250x250 mm Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecu- ción 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 re- almente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		1				1,00
						1,00
1.1.11	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL RIOS FASE 2)					
1.1.11.1	SEGURIDAD Y SALUD					
SSRF2	Presupuesto seguridad y salud FB-Tramo Ríos- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2					
						1,00
1.1.11.2	GESTIÓN DE RESIDUOS					
GESTRESRF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Tramo Ríos- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las ac- ciones de FB-tramo Ríos- Fase 2					
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2	FB CONVOCATORIA CIUDADES FASE 2					
1.2.1	ACCION B1 CIUDADES 2022 F2 RETIRADA DE OBRAS DE FÁBRICA Y DEFENSAS, RELLENOS Y SUPERFICIES IMPERMEABLES					
B4R001	ha Limpieza del terreno a mano Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios ma- nuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escom- bro, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de resi- duos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.		0,8			0,80
						0,80
B4R010	t Retirada de escombros del cauce Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y trasporte a gestor autorizado					
		50				50,00
						50,00
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
						250,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien- to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc- tos residuales.					
						500,00
ODEM001	m³ Demolición obra fábrica con retroaraña. Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y transporte de productos a vertedero.					
						30,00
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor auto- rizado.					
		500				500,000
						500,00
ODEM006	m2 Demolición y levantado de pavimento tipo adoquin/baldosas a maquina Demolición y levantado de pavimento de adoquín/baldosas, con so- lera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, inclu- so retirada de bordillos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares y medidas de protección colecti- vas. Medición de superficie realmente ejecutada.					
		500				500,000
						500,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.2	ACCION B2 CIUDADES 2022 F2: AJUSTE DE LA DE LA SECCIÓN, NATURALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA LONGITUDINAL Y DEL LECHO DEL CAU					
1.2.2.1	BIOINGENIERÍA					
1.2.2.1.1	Act tipo 16. Entramado doble/Krainer 1,2m					
PRI5-NA03	m Entramado doble o Krainer de 1,2m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,2m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.					
		1	30,000			30,000
						30,00
1.2.2.2	DINÁMICA SEDIMENTOS					
B3RB2C001	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		300				300,00
						300,00
B3RB2C001B	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		750				750,00
						750,00
B3RB2C001C	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.					
		450				450,00
						450,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B3RB2C002	u Seguimiento de sedimentos con Dron Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con drone para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito					
		12				12,00
						12,00
B3RB2C003	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 23 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar					
	200 muestras	200				200,00
						200,00
B3RB2C003B	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 14 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar					
	50 muestras	50				50,00
						50,00
B1R001X	km Levantamiento topográfico del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m) y orillas Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete					
		0,5				0,50
						0,50
B1R004X	u Caracterización del material de fondo del río Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.					
		8				8,00
						8,00
658.0030B	m³ Colocación de bloque de escollera en cauce Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zonas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.					
		4	1,00			4,00
		3				3,00
		3	2,00			6,00
		2				2,00
		1	3,00			3,00
		2				2,00
		2	4,00			8,00
						28,00
B3RB2C004X	m Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual. Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.					
		1	5.200,00			5.200,00
						5.200,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.2.3	AJUSTE DE LA SECCIÓN DEL RÍO					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación. Según Modelo Digital del Terreno Mov. Tierras margen izda. entre Puente Emperador y Avda. Goya Incremento para relleno con tierra vegetal	1 1	880,990 468,620			880,990 468,620 1.349,61
1.2.3	ACCION B3 CIUDADES 2022 F2: GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS DE FLORA, RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA Y NATURAL					
1.2.3.1	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA					
P0905	ud Suministro de árbol ejemplar 25-30 cm SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN					
		23				23,000 23,00
FR613226-N	Ud Plantn árbol ejemplar,perím=16-18cm y 25-30cm, m.mec Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión. Según anejo restauración ecológica					160 160,00 160,00
MS0401	Ud Suministro de planta porte grande Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros Según anejo restauración ecológica					295 295,00 295,00
MS0402	Ud Suministro de planta de bajo porte Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros Según anejo restauración ecológica					3.220 3.220,00 3.220,00
MS0403	Ud Suministro de planta en contenedor de 200/300 cc Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc Según anejo restauración ecológica					13.604 13.604,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						13.604,00
FRZ2U010	Ud Tutor madera tratada,3 redondos,diám.=6cm,l=2,5 m Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares Según anejo restauración ecológica					160 160,00 160,00
FRZ2U010B	Ud Tutor acacia de 1,2 m de altura Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares Según especificaciones del anejo de restauración ecológica					2 2,00 2,00
ACOLSUEL	m² Acolchado de suelos con astillas de madera Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada Según especificaciones del anejo de restauración ecológica Parques/Sendas					68 1,13 76,84 76,84
AIREARB	ud Sistema de aireación de arbolado Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado Según especificaciones del anejo de restauración ecológica Parques/Sendas					160 160,00 160,00
P0N04	m² Hidrosiembra del terreno Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora. Según especificaciones del anejo de restauración ecológica					1.926,4 1.926,400 1.926,40
C0B04	m³ Tierra vegetal Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado. Parques y ribera					1 3.091,000 0,400 1.236,400 1.236,40
FR6BU021	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra. Según anejo restauración ecológica					5.051 5.051,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
FR6BU026	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l>manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con me- dios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					5.051,00
	Según anejo restauración ecológica	1.243				1.243,00
						1.243,00
FR6BU020	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l>manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertu- ra del hoyo de plantación con herramientas manuales, la forma- ción de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfila- do, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	8.553				8.553,00
						8.553,00
FR6BU025	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l>manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con me- dios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimientoy señalización de la nueva plantación hasta la recep- ción de la obra.					
	Según anejo restauración ecológica	1.977				1.977,00
						1.977,00
FR6BU120B	Ud Plantación especie vegetal,contenedor 10 l,mecánica Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con me- dios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plan- tación hasta la recepción de la obra					
	Según anejo restauración ecológica	296				296,00
						296,00
MALLAPROT	m Red protección contra animales h=1 m Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con par- te proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.					
	Según anejo restauración ecológica	1.040				1.040,00
						1.040,00
MS0400-1	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Celtis australis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	8				8,00
						8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MS0400-2	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Cydonia oblonga Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-4	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Fraxinus angustifolia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	23				23,00
						23,00
MS0400-5	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Juglans regia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	16				16,00
						16,00
MS0400-7	Ud Arbolado ejemplar 250/300 CM CONT Laurus nobilis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	14				14,00
						14,00
MS0400-9	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus alba Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	19				19,00
						19,00
MS0400-10	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus nigra Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	7				7,00
						7,00
MS0400-11	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Prunus avium Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	13				13,00
						13,00
MS0400-12	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Prunus dulcis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-13	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Punica granatum Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-14	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Quercus ilex subesp ballota Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Según anejo restauración ecológica	1				1,00
						1,00
MS0400-15	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Sorbus domestica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	12				12,00
						12,00
MS0400-16	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Tilia platyphyllos Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.					
	Según anejo restauración ecológica	11				11,00
						11,00
MS0400-17	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Ulmus resista Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.					
	Según anejo restauración ecológica	10				10,00
						10,00
MS0402B	Ud Arbusto de bajo porte, cont.=2-3l Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros					
	Según anejo restauración ecológica	9.636				9.636,00
						9.636,00
JDM010	m² Malla antihierbas orgánica. Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegradable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.					
	Según anejo restauración ecológica	372,00				372,00
						372,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
JDM020	m² Malla antihierbas sintética. Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.					
	Según anejo restauración ecológica	1.890				1.890,00
						1.890,00
ACONTERR02	m² Acondicionamiento de terreno con medios mecánicos Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.					
	Según anejo restauración ecológica	1	4.325,00			4.325,00
						4.325,00
1.2.3.2	BIOINGENIERÍA					
1.2.3.1.2.1	Act tipo 2. Herbazal pluriespecífico estruct en fi					
PRI1N-BI07	m Herbazal pluriespecífico estructurado en fibra Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.					
		1	31,000			31,000
						31,00
1.2.3.1.2.2	Act tipo 3. Rollo de alta densidad vegetalizado					
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.					
		1	254,000			254,000
						254,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.3.1.2.3	Act tipo 6. Estaca viva					
PR64-NA01	m Suministro y plantación de estaca viva Suministro y plantación de estaca de espècies arbustiva autòctona rebrotadora de ribera con diámetro mínimo de 2cm y 1m de longitud. Confección de estaca con corte inferior al visel para poder penetrar correctamente en el terreno y plantación en época de parada vegetativa. Proporción de gemas enterradas superiores a las aéreas (con 2-3 gemas en superficie es suficiente). Inserción de la estaca perpendicularmente al suelo, también en taludes. A razón de 1u/m. Especie a utilizar consensuada con la DO.	1	16,000			16,000 16,00
1.2.3.1.2.4	Act tipo 7. Empalizada con madeja de arbustivas					
PRIK-TQSV	m Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.	1	220,500			220,500 220,50
1.2.3.1.2.5	Act tipo 9. Doble fajina					
PRIK-NA00	m Doble fajina compuesta por una línea de fajina viva y una de fajina seca Doble fajina compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	1	38,000			38,000 38,00
1.2.3.1.2.6	Act tipo 10. Cobertura de rama con doble fajina					
PRIK-NA01	m Cobertura de rama con doble fajina (fajina viva+fajina seca) Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	1	23,000			23,000 23,00
1.2.3.1.2.7	Act tipo 11. Ribalta					
PRIK-NA02	m Ribalta (2 líneas de fajina viva + 1 línea de fajina seca) Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina colocadas en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación según detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	38,000			38,000 38,00
1.2.3.1.2.8	Act tipo 13. Enrejado vivo en talud con rollo vege					
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	1	78,000			78,000 78,00
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	1	78,000			78,000 78,00
1.2.3.1.2.9	Act tipo 22. Rollo de control de la escorrentia					
PRI1GN-B130	m Rollos de control de la escorrentía Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproximado de 20cm. Fijación al terreno con grapes de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a razón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la escorrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.	1	1.074,000			1.074,000 1.074,00
1.2.3.1.2.10	Act tipo 23. Fajina de rama seca con plantación					
PRI1JN-BI26	m Fajina seca realizada con ramas de la zona y plantación Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o esparto. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diámetro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanjas manuales, acabados finales t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbustiva autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.	1	461,000			461,000 461,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.3.3	TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN					
B7RB3C002	ha Desbroce manual/mecanico acceso zona trabajo aloctonas Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la po-da de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.					
		0,21				0,21
						0,21
B7RB3C004	u Apeo arbol/chirpiales, extracción y eliminación restos Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de for-ma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormen-te proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprove-chados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, made-ra, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de es-ta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante tritura-do/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más facil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o aledañas (con las medidas, autoriza-ciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudi-catario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, carga-dos, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.					
		60				60,00
						60,00
B7RB3C005	u Apeo arboles grandes dimensiones,extracción y eliminación restos Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "tropa",corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.					
		54				54,00
						54,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B7RB3C007	u Impregnacion pincel tocón con herbicida Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se in-clude realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de her-bicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.					
		2				2,00
						2,00
B7RB3C009	m² Cribado tierra rizomas cañas, etc prof.0,6 m,eliminación restos Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separan-do mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descar-ga y trasladado de los rizomas generados a gestor autorizado, sien-do en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eli-minación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su ca-so amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegeta-les generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propa-gación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (res-ponsabilidad del contratista).					
		140				140,00
						140,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
B7RB3C010	m² Eliminación restos vegetales gestor/triturado/quema/biomasa Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.					
		2.109				2.109,00
						2.109,00
B7RB3C011	pie Poda altura 3 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 3cm Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.					
		10				10,00
						10,00
B7RB3C012	pie Poda altura 5 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 7cm Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.					
		4				4,00
						4,00
B7RB3C014	u Destoconado diámetro superior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.					
		60				60,00
						60,00
B7RB3C015	u Destoconado diámetro inferior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.					
		54				54,00
						54,00
P0P02B	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.					
		15				15,000
						15,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.2.4	ACCIÓN B4 CIUDADES 2022 F2: IMPLANTACIÓN DE REFUGIOS Y PASOS DE FAUNA					
CAJANIDOAUT	Ud Caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		2				2,00
						2,00
CAJANIDOPAR	Ud Caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		5				5,00
						5,00
CAJANIDOAGA	Ud Caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		4				4,00
						4,00
CAJANIDOPIC	Ud Caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar Suministro de caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		1				1,00
						1,00
HOTELINSCOL	Ud Hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar Suministro de hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar, totalmente instalado i/pp de trabajos de poda, solera de hormigón armado, excavación y medios auxiliares					
		1				1,00
						1,00
HOTELINSSAL	Ud Hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar Suministro de hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar totalmente instalado i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		7				7,00
						7,00
CAJA1FF	Ud Caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar Suministro de caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		8				8,00
						8,00
CAJA2F-D	Ud Caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares					
		8				8,00
						8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
REFANFIB	Ud Refugio de anfibios y reptiles Ejecución de refugio para anfibios y reptiles construido de forma manual a partir de restos de roca natural de la zona, procedentes de la excavación, de calibre determinado y libre de elementos de demolición y escombros y restos de talas y podas, de dimensiones 2x2 m y altura de 1 m, totalmente terminada, i/pp de medios auxiliares	1				1,00
						1,00
PASOFAUN	Ud Paso de fauna pasarela puente Avda. Goya Retirada de elementos mecánicos de sujección de antigua tubería bajo puente Avda. Goya en la margen derecha y creación de paso de fauna con anclajes al estribo del puente y tabloneros de madera de ancho 1 metro. Incluso colocación de jardineras y plantación de vegetación	1				1,00
						1,00
1.2.5	ACCIÓN B5 CIUDADES 2022 F2: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD AL RIO DESDE EL ESPACIO URBANO Y DE LA SEGURIDAD CIUDADANA					
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.					
	De Puente Emperador a Gran Vía	1	1.231,00			1.231,00
		1	517,00			517,00
						1.748,00
COB02	m³ Base zanja artificial. Base de zanja artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Camino de parque Bruno Solano a Puente Emperador	1	1.748,000		0,250	437,000
						437,00
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	De Puente Emperador a Gran Vía	1	821,000			821,000
		1	311,000			311,000
		-1	140,134			-140,134
						991,87

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
BARAN01	m Barandilla de madera Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y Ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de Ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, montada y con P.P. De medios auxiliares.					
		1	117,00			117,00
		2	9,00			18,00
		1	20,00			20,00
						155,00
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desahorc M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.					
		2				2,00
						2,00
ESC.NUEV	ud Escalera de hormigón armado Escalera de hormigón armado recta de tres tramos. Ejecutada según planos con Hormigón armado realizada con hormigón HA-30, fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B500 S con una cuantía aproximada de 200 kg/m3. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado. 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. Incluso peldaño de escalera, revestido con peldaños de hormigón prefabricado antideslizante para uso exterior.					
		2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
	Area Césped	1	140,134			140,134
						140,13
1.2.6	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL CIUDADES FASE 2)					
1.2.6.1	SEGURIDAD Y SALUD					
SSCF2	Presupuesto seguridad y salud FB-Tramo Ciudades- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2					
						1,00
1.2.6.2	GESTIÓN DE RESIDUOS					
GESTRESCF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Tramo Ciudades- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2					
						1,00
1.3	ECOCIUDAD ZARAGOZA. SANEAMIENTO FASE 2					
1.3.1	COLECTORES					
1.3.1.1	MANUEL LASALA					
1.3.2.1.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	HØ300	1	173,000		0,050	8,650
	HØ400	1	344,000		0,100	34,400
	H=1.50-2.00 m	3	1,969			5,907
	H=2.00-2.50 m	8	2,346			18,768
	H=2.50-3.00 m	3	2,722			8,166
	hormigones enterrados no detectados	1	206,000	0,100		20,600
	SOLERAS Y REFUERZOS COLECTOR Ø300	1	173,000		0,356	61,588
	SOLERAS Y REFUERZOS COLECTOR Ø400	1	344,000		0,430	147,920
						306,00
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
	Subtramo 1	1		164,000	1,770	290,280
	Subtramo 2	1		560,000	2,320	1.299,200
	a dedudir demoliciones y tubos	-1	306,000			-306,000
	ACOMETIDAS	39	1,500	1,000	2,000	117,000
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	5	3,000	1,500	3,000	67,500
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	1.468,000			73,400
						1.541,38

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
	Subtramo 1 (Ø400)	1		164,000	0,970	159,080
	a deducir pavimento	-1		164,000	0,120	-19,680
	a deducir base ZA	-1		164,000	0,300	-49,200
	Subtramo 2 (Ø400)	1		560,000	1,520	851,200
	a deducir pavimento existente	-1		560,000	0,120	-67,200
	a deducir base ZA	-1		560,000	0,300	-168,000
	ACOMETIDAS	39	1,500	1,000	1,400	81,900
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	5	3,000	1,500	2,600	58,500
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	846,600			42,330
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	888,930			-444,465
						444,47
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	888,930			444,465
						444,47
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Subtramo 1	1	118,000			118,000
	Subtramo 2	1	409,000			409,000
	Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,05	527,000			26,350
						553,35
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
		3				3,000
						3,00
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
		6				6,000
						6,00
1.3.2.1.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
32507020	MI Tub. san. PVC Ø 400 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Subtramo 1	1	118,000			118,000
	Subtramo 2	1	409,000			409,000
						527,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.					
	Subtramo 1	1	118,000			118,000
	Subtramo 2	1	409,000			409,000
						527,00
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	4				4,000
						4,00
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	15				15,000
						15,00
1.3.2.1.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	relleno	1	527,000	0,654		344,658
	CAMAS Y REFUERZOS DE ACOMETIDAS SUMIDERC	39	3,000	0,800	0,400	37,440
	A DEDUCIR TUBERIA:	-39	3,000	3,140	0,010	-3,674
						378,42

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607022	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 1.51/2.00 Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2	3				3,000
						3,00
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2	8				8,000
						8,00
45607024	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,51-3,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2	3				3,000
						3,00
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2 (PVCØ400)	1	527,000	1,300	0,200	137,020
						137,02
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2 (PVCØ400)	4				4,000
						4,00
1.3.1.2	RIO HUERVA					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.2.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	M3 Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Arqueta alivio C/Viva España	1	9,300	3,670		34,131
	Estructura de entrega al río existente	1		0,834	1,000	0,834
	H=1.50-2.00 m	3	1,969			5,907
	hormigones enterrados no detectados	1	38,900	0,200		7,780
	HØ500 alivio existente	1	7,000		0,189	1,323
						49,98
01101011	M3 Excavación zanja calles					
	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
	Colector Río Huerva (PVC Ø315 mm)	1		146,000	1,800	262,800
	Colector alivio (PVC Ø630 mm)	1		9,100	2,200	20,020
	Colector alivio existente (HØ500 mm)	1		10,000	2,000	20,000
	Estructura de entrega al río nueva	1		2,000	1,000	2,000
	Continuidad Colector Viva España (PVC Ø800 mm)	1		9,600	2,000	19,200
	ACOMETIDAS	4	5,000	1,000	2,000	40,000
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	4	3,000	1,500	2,000	36,000
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	311,800			15,590
						415,61
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20					
	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.					
	PVC (Ø315)	1		146,000	1,080	157,680
	a deducir pavimento	-1		50,000	0,120	-6,000
	a deducir base ZA	-1		50,000	0,300	-15,000
	Colector alivio (PVC Ø630 mm)	1		9,100	1,900	17,290
	Colector alivio existente (HØ500 mm)	1		10,000	2,200	22,000
	Continuidad Colector Viva España (PVC Ø800 mm)	1		9,600	1,600	15,360
	ACOMETIDAS	4	5,000	1,000	1,600	32,000
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	4	3,000	1,500	1,600	28,800
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	230,130			11,507
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	241,637			-120,819
						142,82
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	241,637			120,819
						120,82
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m.					
	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura va- riable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De me- dios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, total- mente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Tramo Ø315	1	133,000			133,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Tramo Ø630	1	7,000			7,000
	Tramo Ø800	1	6,000			6,000
	Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,05	146,000			7,300
						153,30
01201030	DIA Alquiler de georradar					
	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para de- tección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al ini- cio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en plan- ta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
						1,00
45607170	UD Calicata con medios manuales					
	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
						3,00
1.3.2.2.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315					
	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Colector Río Huerva	1	148,000			148,000
						148,00
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800					
	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Continuidad Colector Viva España (PVC Ø800 mm)	1	12,000			12,000
						12,00
32507030	MI Tub. san PVC Ø 630					
	Tubería de saneamiento pvc-u ø 630 mm. Pn-6 sn-4 s/norma une-en iso 1452 w+p color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho epdm "hultec" o equivalente fabricada según norma en 681-1, incluso pp. De cinta de señalización y pruebas de estanquei- dad, colocada y nivelada.					
	Salida Cámara retención	1	7,000			7,000
						7,00
32507010	MI Inspección conducciones					
	Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen- dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me, y limpieza previa del colector.					
	Colectores	1	167,000			167,000
						167,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro					
	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	2				2,000 2,00
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm.					
	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	2				2,000 2,00
1.3.2.2.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub.					
	Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno Ø315 Relleno Ø630 Relleno Ø800 CAMAS Y REFUERZOS DE ACOMETIDAS SUMIDERC A DEDUCIR TUBERIA:	1 1 1 4 -4	133,000 7,000 6,000 3,000 3,000	0,494 1,083 0,654 0,800 3,140	0,400 0,010	65,702 7,581 3,924 3,840 -0,377 80,67
45607022	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 1.51/2.00					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Colector y sistema alivio	11				11,000 11,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Colector y sistema alivio	1				1,000 1,00
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia					
	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Colector Ø315 Colector Ø630 Colector Ø800 Anulación Colector HMØ300	1 1 1 1	148,000 6,000 6,000 17,000	1,100 1,500 1,600 0,710	0,200 0,200 0,200	32,560 1,800 1,920 12,070 48,35
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
		2				2,000 2,00
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente.					
	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.					
		2				2,000 2,00
1.3.1.3	REPARACIÓN COLECTOR PZA EMPERADOR AUGUSTO					
1.3.2.3.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	H=2.50-3.00 m hormigones enterrados no detectados SOLERAS Y REFUERZOS COLECTOR Ø800 Mortero de baja resistencia HØ500 alivio existente	2 1 1 1 1	2,722 57,320 40,000 40,000 10,000	0,100		5,444 5,732 43,880 8,000 1,890 64,95
01201030	DIA Alquiler de georradar					
	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					1,00
1.3.2.3.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam-bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Colector Reparado (PVC Ø800 mm)	1		40,000		40,000 40,00
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen-dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor-me, y limpieza previa del colector.					
	Colector Reparado (PVC Ø800 mm)	1		40,000		40,000 40,00
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam-bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
			6,000			6,000 6,00
1.3.2.3.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, ri-ñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de pla-nos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno PVC Ø800 mm	1	40,000	1,097		43,880
	Relleno PVC Ø500 mm	1	6,000	0,784		4,704
						48,58
45607024	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,51-3,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabrica-do con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, inclu-so anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Colector Reparado (PVC Ø800 mm)	2				2,000 2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te-rreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Colector Ø800	1	40,000	1,600	0,200	12,800
	Anulación Colector Ø500	1	7,000	1,600	0,196	2,195
	Salida Cámara retención sólidos Ø500	1	6,000	1,400	0,200	1,680
						16,68
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser-vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien-to, totalmente terminada y probada.					
		1				1,000 1,00
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de sanea-miento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, to-talmente terminado.					
		2				2,000 2,00
1.3.1.4	RUIZANGLADA					
1.3.2.4.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien-tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re-gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Arqueta alivio C/Ruizanglada	1	2,700	4,900		13,230
	H=4.00-4.50 m	2	3,853			7,706
	H=3.00-3.50 m	2	3,099			6,198
	H=4.50-5.00 m	2	4,230			8,460
	H=5.00-5.50 m	1	4,606			4,606
	H=5.50-6.00 m	2	4,983			9,966
	Colector ovoide 70-105	1	286,000		0,310	88,660
	HØ300	1	6,000		0,050	0,300
	HØ800	1	7,000		0,258	1,806
	HØ1500	1	7,000		0,834	5,838
	Soleras y refuerzos Colector ovoide	1	286,000		0,935	267,410
	Soleras y refuerzos Colector HMØ30	1	6,000		0,356	2,136
	Soleras y refuerzos Colector HAØ1500	1	7,000		2,192	15,344
	Soleras y refuerzos Colector HAØ800	1	7,000		0,935	6,545
	hormigones enterrados no detectados	1	439,200		0,100	43,920
						482,13
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te-rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu-ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio-nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala-mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
	Colector ovoide	1		722,000	4,610	3.328,420
	Sobreexcavación berma	1		490,000	0,500	245,000
	Continuidad Colector Avda Goya (HA Ø1000 mm)	1		9,200	3,500	32,200
	Conexión Colector (PVC Ø315 mm)	1		4,400	2,200	9,680
	Acometidas viviendas	4	3,000	1,000	4,000	48,000
	Acometidas sumideros	10	3,000	1,000	2,500	75,000
	a dedudir demoliciones y tubos	-1	379,700			-379,700
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	4	3,000	1,500	4,000	72,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	311,800			15,590
						3.446,19
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20					
	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
	Colector ovoide	1		722,000	3,810	2.750,820
	Sobreexcavación berma	1		490,000	0,500	245,000
	Continuidad Colector Avda Goya (HA Ø1000 mm)	1		9,200	3,000	27,600
	Conexión Colector (PVC Ø315 mm)	1		4,400	2,000	8,800
	Acometidas viviendas	4	3,000	1,000	4,000	48,000
	Acometidas sumideros	10	3,000	1,000	2,500	75,000
	a deducir pavimento	-1		722,000	0,120	-86,640
	a deducir base ZA	-1		722,000	0,300	-216,600
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	4	3,000	1,500	3,700	66,600
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	2.918,580			145,929
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	3.064,509			-1.532,255
						1.532,25
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	3.064,509			1.532,255
						1.532,26
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m.					
	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Colector HAØ1000	1	285,000			285,000
	Colector PVC Ø315	1	4,000			4,000
	Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,05	289,000			14,450
						303,45
01201030	DIA Alquiler de georradar					
	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
						3,00
45607170	UD Calicata con medios manuales					
	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
						5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.4.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
34504084	MI Tubería H.T.Ø 1000-III Tubería de Hormigón Armado Ø 1000 clase III según Normas EN 1916, UNE EN 127.916 o ASTM C-76, unión enchufe-campana y junta elástica, fabricada por compresión radial con hormigón HA-40/S/18/XC cemento CEM III /A 42,5 /SR y áridos calizos (alcalinidad >0,85), probada en fábrica a estanqueidad 100%, con extremo macho mecanizado con acanaladura para alojamiento de la junta de EPDM tipo Arpón s/norma UNE-EN 681-1, incluso transporte a pie de obra, acopios intermedios, colocación con retroexcavadora dotada de "pinza" sobre solera nivelada de hormigón, parte proporcional de pruebas de estanqueidad, herramientas, medios auxiliares, marcado CE, según normativa técnica de redes de saneamiento de agua del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocada y probada.					
	Colector Ruizanglada	1	285,000			285,000
						285,00
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Desvío colector existente PVC Ø315	1	20,000			20,000
						20,00
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.					
	Colectores	1	305,000			305,000
						305,00
456071401	Ud Acometida hasta Ø 315 mm a colector Ø 1000 Conexión de tubería hasta Ø 315 mm de acometida de vivienda, a nueva tubería Hormigón Armado Ø 1000 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 320 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud junta acometida Ø 315 mm para tubería colector Ø 1000 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 315 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 315 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 315 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 315 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Colector Ruizanglada Sumideros	5				5,000
						5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro					
	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Colector Ruizanglada Sumideros	9				9,000 9,00
1.3.2.4.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub.					
	Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno HAØ1000	1	285,000	1,236		352,260
	Relleno PVCØ315	1	20,000	0,494		9,880
	CAMAS Y REFUERZOS DE ACOMETIDAS SUMIDERC	14	3,000	0,800	0,400	13,440
	A DEDUCIR TUBERIA:	-14	3,000	3,140	0,010	-1,319
						374,26
45607025	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 3,01-4,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Colector Ruizanglada	2				2,000 2,00
45607026	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 4,01-5,00 m					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Colector Ruizanglada	2				2,000 2,00
45607027	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 5,01-6,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06.01.011	Colector Ruizanglada	3				3,000 3,00
	m Carril de línea de vida con anclaje					
	Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.					
D0A01xx	Carril para pozos > 5 m	3	6,000			18,000 18,00
	m3 Relleno con mortero de baja resistencia					
	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
N0D01	Desvío colector existente PVC Ø315	1	20,000	1,100	0,200	4,400 4,40
	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
N0D02		2				2,000 2,00
	ud Taponamiento en pozo registro existente.					
	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.					
		1				1,000 1,00
1.3.1.5	COLECTORES GENOVEVA TORRES					
1.3.2.5.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Arqueta alivio C/Genova Torres	1	8,190	10,110		82,801
	H=4.50-5.00 m	1	4,230			4,230
	HØ800	1	6,000		0,258	1,548
	Soleras y refuerzos Colector HAØ800	1	6,000		0,935	5,610
	hormigones enterrados no detectados	1	94,189		0,250	23,547
						117,74
01101011	M3 Excavación zanja calles					
	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
	Colectores HAØ800 fuera de pilotes	1		38,000	6,500	247,000
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,1	247,000			24,700
						271,70

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20					
	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
	Colectores Ø800 fuera de pilotes	1		38,000	1,500	57,000
	a deducir pavimento	-1		38,000	0,120	-4,560
	a deducir base ZA	-1		38,000	0,300	-11,400
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	41,040			2,052
02101052	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	43,092			-21,546
						21,55
	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	43,092			21,546
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m.					21,55
	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Colectores Ø800 fuera de pilotes	1	17,000			17,000
	Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,2	17,000			3,400
						20,40
01201030	DIA Alquiler de georradar					
	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
45607170	UD Calicata con medios manuales					2,00
	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
						4,00
1.3.2.5.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
32507010	MI Inspección conducciones					
	Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.					
	Colectores	1	30,000			30,000
						30,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800					
	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Colectores Ø800 mm	1	27,000			27,000
						27,00
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500					
	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Salida Cámara retención sólidos	1	3,000			3,000
						3,00
1.3.2.5.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub.					
	Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno Ø800	1	27,000	1,097		29,619
	Relleno Ø500	1	3,000	0,784		2,352
						31,97
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	conexiones	3				3,000
						3,00
45607027	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 5,01-6,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Conexión Benavente	1				1,000
						1,00
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje					
	Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.					
	Carril para pozos > 5 m	1	6,000			6,000
	Carril para pozos > 5 m	3	7,000			21,000
						27,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia					
	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Relleno Ø800	1	27,000	1,600	4,000	172,800
	Relleno Ø500	1	3,000	1,400	4,300	18,060
N0D01	Anulación colector existente Ø800	1	10,000	0,258		2,580
						193,44
	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
		3				3,000
N0D02						3,00
	ud Taponamiento en pozo registro existente.					
	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.					
		2				2,000
						2,00
1.3.1.6	COLECTORES CATALINA SALAZAR					
1.3.2.6.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Arqueta alivio C/Catalina Salazar	1	4,000	3,070		12,280
	H=1.50-2.00 m	1	1,969			1,969
	HØ800	1	17,000		0,258	4,386
	HØ300	1	60,000		0,050	3,000
	Soleras y refuerzos Colector HØ800	1	17,000		0,935	15,895
	Soleras y refuerzos Colector HØ300	1	60,000		0,356	21,360
	Estructura de entrega al río existente	1		1,700	1,000	1,700
	hormigones enterrados no detectados	1	94,189		0,250	23,547
						84,14
	M3 Excavación zanja calles					
	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
01101011	HØ800	1		64,000	2,500	160,000
	HØ300	1		65,000	2,000	130,000
	HØ400	1		8,200	2,250	18,450
	HØ500	1		9,500	1,500	14,250
	Estructura de entrega al río existente	1	2,500	1,500		3,750
	ACOMETIDAS	6	1,500	1,000	2,000	18,000
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	1	3,000	1,500	3,000	13,500
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,1	357,900			35,790
						393,74

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20					
	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
	HØ800	1		64,000	2,100	134,400
	HØ300	1		65,000	1,800	117,000
	HØ400	1		8,200	2,000	16,400
	HØ500	1		9,500	1,250	11,875
	a deducir base ZA	-1		146,700	0,300	-44,010
	a deducir pavimento	-1		146,700	0,120	-17,604
	Estructura de entrega al río existente	1	2,050			2,050
	ACOMETIDAS	6	1,500	1,000	1,500	13,500
	CONEXIONES OTROS COLECTORES	1	3,000	1,500	2,000	9,000
	ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,1	242,611			24,261
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	266,872			-133,436
						133,44
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	266,872			133,436
						133,44
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m.					
	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Colectores	1	17,000			17,000
	HØ800	1	36,000			36,000
	HØ500	1	7,000			7,000
	HØ400	1	7,000			7,000
	HØ300	1	60,000			60,000
	Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,1	127,000			12,700
						139,70
01201030	DIA Alquiler de georradar					
	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
						3,00
45607170	UD Calicata con medios manuales					
	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
						5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.6.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS					
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Colectores Ø800 mm	1	36,000			36,000
						36,00
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Salida Cámara retención sólidos	1	7,000			7,000
						7,00
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Colector Ø300	1	60,000			60,000
						60,00
32507020	MI Tub. san. PVC Ø 400 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
	Conexión calle Cervantes	1	7,000			7,000
						7,00
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen- dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me, y limpieza previa del colector.					
	Colectores	1	110,000			110,000
						110,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivien- da, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los si- guientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	1				1,000
						1,00
1.3.2.6.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, ri- ñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de pla- nos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno Ø800	1	36,000	1,097		39,492
	Relleno Ø500	1	7,000	0,784		5,488
	Relleno Ø315	1	60,000	0,494		29,640
	Relleno Ø400	1	7,000	0,654		4,578
						79,20
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica- do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso ani- llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam- rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se- gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
	Entorno alivio	3				3,000
						3,00
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te- rreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Relleno Ø800	1	27,000	1,600	0,200	8,640
	Relleno Ø500	1	3,000	1,400	0,200	0,840
	Relleno Ø400	1	527,000	1,300	0,200	137,020
	Relleno Ø315	1	148,000	1,100	0,200	32,560
	Anulación colector existente Ø400	1	20,000	0,085		1,700
	Anulación colector existente Ø800	1	24,000	0,258		6,192
						186,95
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.					
		4				4,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de sanea- miento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, to- talmente terminado.					4,00
		4				4,000
						4,00
1.3.1.7 RUIZANGLADA-GOYA						
1.3.2.7.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES						
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
		HØ300	1	183,000	0,050	9,150
		SOLERAS Y REFUERZOS COLECTOR Ø300	1	183,000	0,356	65,148
		Hormigones enterrados no detectados	1	75,298	0,100	7,530
						81,83
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
		Subtramo 1	1	92,000	1,100	2,710
		Subtramo 2	1	91,000	1,100	5,000
		a deducir demoliciones y tubos	-1	74,300		-74,300
		ACOMETIDAS	12	1,500	1,000	2,000
		CONEXIONES OTROS COLECTORES	2	3,000	1,500	4,000
		ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	760,450		38,023
						810,48
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.					
		Subtramo 1 (Ø300)	1	92,000	1,100	1,500
		a deducir pavimento	-1	92,000	1,100	0,120
		a deducir base ZA	-1	92,000	1,100	0,300
		Subtramo 2 (Ø400)	1	91,000	1,100	1,500
		a deducir pavimento existente	-1	91,000	1,100	0,120
		a deducir base ZA	-1	91,000	1,100	0,300
		ACOMETIDAS	12	1,500	1,000	1,400
		CONEXIONES OTROS COLECTORES	5	3,000	1,500	3,600
		ENCUENTROS, RECORTES PARA REPOSICIONES	0,05	315,204		15,760
		50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	-0,5	330,964		-165,482
						173,88
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
		50% S/TOTAL RELLENO A REALIZAR	0,5	330,964		165,482

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura va- riable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De me- dios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, total- mente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					165,48
		Subtramo 1	1	92,000		92,000
		Subtramo 2	1	91,000		91,000
		Mantenimiento taludes, regularizaciones	0,05	183,000		9,150
						192,15
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para de- tección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al ini- cio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en plan- ta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.					
			2			2,000
						2,00
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.					
			4			4,000
						4,00
1.3.2.7.2 TUBERIAS Y ACOMETIDAS						
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estancia mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.					
		Colectores Ø300	1	183,000		183,000
						183,00
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vi- vienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de re- gistro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
		Acometidas	2			2,000
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivien- da, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los si- guientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.					
	Acometidas	2				2,000
						2,00
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen- dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me, y limpieza previa del colector.					
	Subtramo 1	1	92,000			92,000
	Subtramo 2	1	91,000			91,000
						183,00
1.3.2.7.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA					
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, ri- ñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de pla- nos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.					
	Relleno Ø315	1	183,000	0,494		90,402
	CAMAS Y REFUERZOS DE ACOMETIDAS SUMIDERC	12	3,000	0,800	0,400	11,520
	A DEDUCIR TUBERIA:	-12	3,000	3,140	0,010	-1,130
						100,79
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te- rreno, incluso vibrado y puesta en obra.					
	Subtramo 1	1	92,000	1,100	0,690	69,828
	Subtramo 2	1	91,000	1,100	2,910	291,291
						361,12
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.					
	Subtramo 1 y Subtramo 2	4				4,000
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2	ARQUETAS					
1.3.2.1	ARQUETA 01					
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
	Losa superior	1	5,00	2,50	2,50	31,25
						31,25
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.					
	Losa de fondo	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,100		0,300	1,860
	Losa superior	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,100		0,300	1,860
		1	5,000	2,500		12,500
	Hastiales	2	3,100		2,500	15,500
		2	2,500		2,500	12,500
		2	5,600		2,500	28,000
		2	5,000		2,500	25,000
						103,94
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Losa de fondo	1	5,600	3,100	0,300	5,208
	Losa superior	1	5,600	3,100	0,300	5,208
	Hastiales	2	3,100	0,300	2,500	4,650
		2	5,000	0,300	2,500	7,500
						22,57
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibra- do, curado y rasanteado.					
	Losa de fondo	1	5,800	3,300	0,100	1,914
						1,91
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suminis- tro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Losa de fondo	38	3,400	0,888		114,730
		38	3,400	0,888		114,730
		21	5,900	0,888		110,023
		21	5,900	0,888		110,023
	Losa superior	38	3,400	0,888		114,730
		38	3,400	0,888		114,730

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Hastiales	21	5,900	0,888		110,023
		21	5,900	0,888		110,023
		17	3,700	0,888	2,000	111,710
		21	3,700	0,888	2,000	137,995
		17	3,700	0,888	2,000	111,710
		17	3,700	0,888	2,000	111,710
		34	3,700	0,888	2,000	223,421
		38	3,700	0,888	2,000	249,706
		17	6,200	0,888	2,000	187,190
		17	6,200	0,888	2,000	187,190
						2.219,64
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado					
	Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	2	11,000			22,000
						22,00
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800					
	Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	2				2,000
						2,00
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo	1	88,700		4,000	354,800
						354,80
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	354,800			354,800
	A descontar volumen arqueta	-1	5,600	3,100	3,200	-55,552
						299,25
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra					
	Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	2				2,000
						2,00
RETSOL1	ud Chapa aliviadero 0,5x0,5 m					
	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones 500 x 500 x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA					
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	Hastiales	2	3,10		2,80	17,36
		2	5,60		2,80	31,36
	Losa superior	1	5,60	3,10		17,36
						66,08
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR					
	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	Hastiales	2	3,10		2,80	17,36
		2	5,60		2,80	31,36
	Losa superior	1	5,60	3,10		17,36
						66,08
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24					
	Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.					
	Unión losa inferior-hastiales	1	16,200			16,200
						16,20
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR					
	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en:					
	- Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2)					
	- Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7)					
	Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
	Hastiales	2	2,500		2,500	12,500
		2	5,000		2,500	25,000
						37,50
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Colector 50*70	1	6,000		0,248	1,488

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
N0D01	Soleras y refuerzos Colector HAØ120	1	6,000		0,935	5,610
						7,10
	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	2				2,000
						2,00
1.3.2.2	ARQUETA 02					
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo					
		1	84,100		1,720	144,652
		1	167,700		1,000	167,700
						312,35
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación					
		1	312,350			312,350
	A descontar volumen arqueta	-1	5,600	3,550	2,570	-51,092
		-1	6,350	2,850	2,240	-40,538
						220,72
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza					
	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,800	3,750	0,100	2,175
	Cámara derecha	1	6,850	3,050	0,100	2,089
						4,26
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados					
	Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,550	0,300	5,964
	Cámara derecha	1	6,650	2,850	0,300	5,686
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,550	0,300	5,964
	Cámara derecha	1	6,350	2,850	0,300	5,429
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,550	0,300	1,870	3,983
		2	5,000	0,300	1,870	5,610
	Cámara derecha	1	2,250	0,300	1,540	1,040
		2	6,350	0,300	1,540	5,867
	RELLENO ALIVIADERO					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos	1	0,960	6,050		5,808
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					45,35
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,550		0,300	2,130
	Cámara derecha	2	6,650		0,300	3,990
		2	2,850		0,300	1,710
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,550		0,300	2,130
		1	5,000	2,950		14,750
	Cámara derecha	2	6,650		0,300	3,990
		2	2,850		0,300	1,710
		1	6,050	2,250		13,613
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,550		1,870	13,277
		2	2,950		1,870	11,033
		2	5,600		1,870	20,944
	Cámara derecha	2	5,000		1,870	18,700
		1	2,850		1,540	4,389
		1	2,250		1,540	3,465
		2	6,650		1,540	20,482
	RELLENO ALIVIADERO					
		2	6,050		1,540	18,634
		1	6,050		1,100	6,655
		1	6,050		0,400	2,420
						170,74
08403004	Kg Acero B-500-S					
	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	38	3,850	0,888		129,914
		38	3,850	0,888		129,914
		24	5,900	0,888		125,741
	Cámara derecha	24	5,900	0,888		125,741
		47	3,150	0,888		131,468
		47	3,150	0,888		131,468
		19	6,950	0,888		117,260
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	19	6,950	0,888		117,260
		38	3,850	0,888		129,914
		38	3,850	0,888		129,914
	Cámara derecha	24	5,900	0,888		125,741
		24	5,900	0,888		125,741
		47	3,150	0,888		131,468
		47	3,150	0,888		131,468
		19	6,950	0,888		117,260
		19	6,950	0,888		117,260
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	20	3,070	0,888	2,000	109,046
		24	3,070	0,888	2,000	130,856
		13	4,150	0,888	2,000	95,815
		13	4,150	0,888	2,000	95,815
		34	3,070	0,888	2,000	185,379
		38	3,070	0,888	2,000	207,188

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Cámara derecha	13	6,200	0,888	2,000	143,146
		13	6,200	0,888	2,000	143,146
		15	2,740	0,888		36,497
		19	2,740	0,888		46,229
		11	3,450	0,888		33,700
		11	3,450	0,888		33,700
		41	2,740	0,888	2,000	199,516
		45	2,740	0,888	2,000	218,981
		11	7,250	0,888	2,000	141,636
		11	7,250	0,888	2,000	141,636
						3.979,82
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800					
	Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado					
	Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	2	9,000			18,000
		1	8,000			8,000
						26,00
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA					
	CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,00	2,95	1,87	27,58
	Cámara derecha	1	6,05	2,25	1,54	20,96
						48,54
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra					
	Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm					
	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		2				2,000
						2,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA					
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	1	3,55		2,17	7,70
		2	5,60		2,17	24,30
	Cámara derecha	1	2,85		1,84	5,24
		2	6,35		1,84	23,37
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,60	3,55		19,88
	Cámara derecha	1	6,35	2,85		18,10
						98,59
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR					
	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	1	3,55		2,17	7,70
		2	5,60		2,17	24,30
	Cámara derecha	1	2,85		1,84	5,24
		2	6,35		1,84	23,37
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,60	3,55		19,88
	Cámara derecha	1	6,35	2,85		18,10
						98,59
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24					
	Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.					
	Unión losa inferior-hastiales	1	17,100			17,100
		1	15,250			15,250
						32,35

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR					
	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en:					
	- Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2)					
	- Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7)					
	Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	2,950		1,870	11,033
		2	5,000		1,870	18,700
	Cámara derecha	2	2,250		1,540	6,930
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
1.3.2.3	ARQUETA 03					
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza					
	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza					
	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74
08103002	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	4,300	4,050	0,100	1,742
						1,74

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45603016	HASTIALES Cámara izquierda	18	4,250	0,888		67,932
		18	4,250	0,888		67,932
		22	3,700	0,888		72,283
		26	3,700	0,888		85,426
		17	4,450	0,888		67,177
		17	4,450	0,888		67,177
		24	3,700	0,888	2,000	157,709
		28	3,700	0,888	2,000	183,994
		17	4,700	0,888	2,000	141,902
		17	4,700	0,888	2,000	141,902
		90	0,850			76,500
						2.088,09
45607116	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recer-co perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de di-mensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	3	14,000			42,000
						42,00
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU-PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
	LOSAS SUPERIORES Cámara izquierda	1	3,50	3,25	2,50	28,44
	Cámara derecha	1	3,35	2,00	2,20	14,74
						43,18
NOE30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
ANCLAJE	ud Anclaje de barra de armadura Anclaje de barra corrugada de acero B 500 S de 12 mm de diáme-tro (longitud de barra de anclaje hasta 1 m), con resina epoxi-acrila-to, libre de estireno, aplicada con boquilla de dosificación y mezcla automática, colocada en taladro de 20 mm de diámetro y 300 mm de profundidad, en obra de hormigón existente.					
	Union dintel-estructura existente	4	26,00			104,00
		4	14,00			56,00
						160,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero ino-xidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Apertura de hueco	1	0,900	0,300	0,900	0,243
						0,24
ACONRPAR	m² Acondicionamiento de paramento de arqueta Acondicionamiento de paramento de arqueta, para tapar huecos existentes o acondicionar zonas demolidas para apertura de hue-cos.					
	Apertura de hueco de paramento	1	0,90		0,90	0,81
	Cierre de hueco de paramento	1	0,50		0,50	0,25
						1,06
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica-do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso ani-llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam-rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se-gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		2				2,000
						2,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TO-DOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECU-CIÓN.					
	HASTIALES Cámara izquierda	1	3,85		2,80	10,78
		2	3,80		2,80	21,28
	Cámara derecha	2	2,55		2,80	14,28
		1	3,85		2,80	10,78
	LOSAS SUPERIORES	1	3,85	4,10		15,79
		1	3,85	2,25		8,66
						81,57

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI- LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO- LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA- DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS- VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban- da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen- te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en- cuentros, totalmente colocada.					
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis- tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva- lente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota- ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
NOD01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.4 ARQUETA 04						
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.					
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibra- do, curado y rasanteado.					
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suminis- tro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Losa de fondo	38	3,400	0,888		
	Losa superior	38	3,400	0,888		

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Hastiales	17	3,700	0,888	2,000	111,710
		21	3,700	0,888	2,000	137,995
		17	3,700	0,888	2,000	111,710
		17	3,700	0,888	2,000	111,710
		34	3,700	0,888	2,000	223,421
		38	3,700	0,888	2,000	249,706
		17	6,200	0,888	2,000	187,190
		17	6,200	0,888	2,000	187,190
						2.219,64
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	2	16,000			32,000
						32,00
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	2				2,000
						2,00
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo	1	125,800		5,400	679,320
						679,32
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	679,320			679,320
	A descontar volumen arqueta	-1	5,600	3,100	3,200	-55,552
						623,77
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	2				2,000
						2,00
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3					
	Bocas de hombre	2	2,000			4,000
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
RETSOL3	ud Chapa aliviadero Ø 1200 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1200 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	Hastiales	2	3,10		2,80	17,36
		2	5,60		2,80	31,36
	Losa superior	1	5,60	3,10		17,36
						66,08
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	Hastiales	2	3,10		2,80	17,36
		2	5,60		2,80	31,36
	Losa superior	1	5,60	3,10		17,36
						66,08
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.					
	Unión losa-hastiales	1	16,200			16,200
						16,20
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
	Hastiales	2	2,500		2,500	12,500
		2	5,000		2,500	25,000
						37,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	HØ1200	1	6,000		0,520	3,120
	Soleras y refuerzos Colector HAØ120	1	6,000		1,626	9,756
						12,88
NØD01	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	2				2,000
						2,00
1.3.2.5	ARQUETA 05					
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cual- quier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo	1	170,400		8,200	1.397,280
						1.397,28
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	1.397,280			1.397,280
	A descontar volumen arqueta					
		-1	5,600	3,200	2,530	-45,338
		-1	5,300	3,600	3,000	-57,240
		-1	3,300	3,600	2,300	-27,324
						1.267,38
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza					
	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibra- do, curado y rasanteado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,700	3,400	0,100	1,938
	Cámara central	1	5,300	3,800	0,100	2,014
	Cámara derecha	1	3,650	3,800	0,100	1,387
						5,34
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados					
	Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,200	0,300	5,376
	Cámara central	1	5,300	3,600	0,300	5,724
	Cámara derecha					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	3,550	3,600	0,300	3,834
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,200	0,300	5,376
	Cámara central	1	5,300	3,600	0,300	5,724
	Cámara derecha	1	3,300	3,600	0,300	3,564
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,200	0,300	2,430	4,666
		2	5,000	0,300	2,430	7,290
	Cámara central	1	0,850	0,300	2,890	0,737
		1	2,150	0,300	0,170	0,110
		2	5,000	0,300	2,890	8,670
	Cámara derecha	2	3,300	0,300	2,200	4,356
		1	3,000	0,300	2,200	1,980
	RELLENO ALIVIADERO	1	1,630	5,600		9,128
		1	1,360	0,250	1,590	0,541
						67,08
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,200		0,300	1,920
	Cámara central	2	5,300		0,300	3,180
		2	3,600		0,300	2,160
	Cámara derecha	2	3,550		0,300	2,130
		2	3,600		0,300	2,160
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,200		0,300	1,920
		1	5,000	2,600		13,000
	Cámara central	2	5,300		0,300	3,180
		2	3,600		0,300	2,160
		1	5,000	3,000		15,000
	Cámara derecha	2	3,300		0,300	1,980
		2	3,600		0,300	2,160
		1	3,000	3,000		9,000
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,200		2,430	15,552
		2	2,600		2,430	12,636
		2	5,600		2,430	27,216
		2	5,000		2,430	24,300
	Cámara central	2	5,300		2,890	30,634
		2	5,000		2,890	28,900
		2	0,850		2,890	4,913
		2	2,150		0,170	0,731
	Cámara derecha	2	3,300		2,200	14,520
		2	3,000		2,200	13,200
		1	3,600		2,200	7,920
		1	3,000		2,200	6,600
	RELLENO ALIVIADERO	1	5,060		1,590	8,045
		1	1,900			1,900
		1	1,360		1,590	2,162
		1	1,360		0,900	1,224
		1	0,250		1,590	0,398
		1	1,450	5,060		7,337
						274,86

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08403004	Kg Acero B-500-S					
	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	38	3,500	1,578		209,874
		38	3,500	1,578		209,874
		22	5,900	1,578		204,824
		22	5,900	1,578		204,824
	Cámara central					
		38	3,900	1,578		233,860
		38	3,900	1,578		233,860
		24	5,600	1,578		212,083
		24	5,600	1,578		212,083
	Cámara derecha					
		24	3,850	1,578		145,807
		24	3,850	1,578		145,807
		24	3,900	1,578		147,701
		24	3,900	1,578		147,701
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda					
		38	3,500	1,578		209,874
		38	3,500	1,578		209,874
		22	5,900	1,578		204,824
		22	5,900	1,578		204,824
	Cámara central					
		38	3,900	1,578		233,860
		38	3,900	1,578		233,860
		24	5,600	1,578		212,083
		24	5,600	1,578		212,083
	Cámara derecha					
		24	3,850	1,578		145,807
		24	3,850	1,578		145,807
		24	3,900	1,578		147,701
		24	3,900	1,578		147,701
	HORQUILLAS DE LOSAS					
	Cuantía 16,5 Kg/m³	16,5	29,600			488,400
	HASTIALES					
	Cuantía 155 Kg/m³	155	27,809			4.310,395
						9.415,39
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800					
	Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y cerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	4				4,000
						4,00
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado					
	Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	3	28,000			84,000
		1	27,000			27,000
						111,00
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA					
	CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,00	2,60	2,43	31,59
	Cámara central	1	5,00	3,00	2,89	43,35
	Cámara derecha					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	3,00	3,00	2,20	19,80
						94,74
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra					
	Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	4				4,000
						4,00
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm					
	Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3					
	Bocas de hombre	2	7,000			14,000
		2	8,000			16,000
						30,00
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm					
	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		4				4,000
						4,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA					
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	1	3,20		2,73	8,74
		2	5,60		2,73	30,58
	Cámara central	2	5,25		3,19	33,50
		1	1,15		3,19	3,67
		1	2,45		0,47	1,15
		1	0,75		3,19	2,39
	Cámara derecha					
		2	3,35		2,50	16,75
		1	3,60		2,50	9,00
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,30	3,20		16,96
	Cámara central	1	5,55	3,60		19,98
	Cámara derecha	1	3,35	3,60		12,06
						154,78

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR						
	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI-LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO-LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA-DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS-VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.						
	HASTIALES						
	Cámara izquierda	1	3,20		2,73	8,74	
		2	5,60		2,73	30,58	
	Cámara central	2	5,25		3,19	33,50	
		1	1,15		3,19	3,67	
		1	2,45		0,47	1,15	
		1	0,75		3,19	2,39	
	Cámara derecha	2	3,35		2,50	16,75	
		1	3,60		2,50	9,00	
	LOSAS SUPERIORES						
	Cámara izquierda	1	5,30	3,20		16,96	
	Cámara central	1	5,55	3,60		19,98	
	Cámara derecha	1	3,35	3,60		12,06	
						154,78	
	26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24					
		Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.					
		Unión losa inferior-hastiales	1	14,250			14,250
			1	23,800			23,800
		1	1,500			1,500	
					39,55		
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR						
	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.						
	HASTIALES						
	Cámara izquierda	2	2,600		2,430	12,636	
		2	5,000		2,430	24,300	
	Cámara central	2	5,000		2,890	28,900	
		2	3,000		2,890	17,340	
	Cámara derecha	2	3,000		2,200	13,200	
		2	3,050		2,200	13,420	
						109,80	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.					
	Carril para pozos > 5 m	4	7,000			28,000
						28,00
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	4				4,000
						4,00
1.3.2.6	ARQUETA 06					
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo	1	104,600	7,730		808,558
						808,56
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	808,560			808,560
	A descontar volumen arqueta	-1	5,300	3,100	3,200	-52,576
		-1	5,200	2,700	3,650	-51,246
						704,74
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
	LOSAS DE FONDO Cámara superior	1	5,400	2,900	0,100	1,566
	Cámara inferior	1	5,800	3,300	0,100	1,914
						3,48
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	LOSAS DE FONDO Cámara superior	1	5,200	2,700	0,300	4,212
	Cámara inferior	1	5,600	3,100	0,300	5,208
	LOSAS SUPERIORES Cámara superior	1	5,200	2,700	0,300	4,212
	Cámara inferior	1	5,300	3,100	0,300	4,929
	HASTIALES Cámara superior	2	2,700	0,300	2,750	4,455

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08203001		2	4,600	0,300	2,750	7,590
	Cámara inferior	1	3,100	0,300	2,500	2,325
		2	5,000	0,300	2,500	7,500
	RELLENO ALIVIADERO	1	3,760	2,700		10,152
						50,58
	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara superior	2	5,200		0,300	3,120
		2	2,700		0,300	1,620
Cámara inferior	2	5,600		0,300	3,360	
	2	3,100		0,300	1,860	
LOSAS SUPERIORES						
Cámara superior	2	5,200		0,300	3,120	
	2	2,700		0,300	1,620	
	1	4,600	2,100		9,660	
Cámara inferior	2	5,600		0,300	3,360	
	2	3,100		0,300	1,860	
	1	5,000	2,500		12,500	
HASTIALES						
Cámara superior	2	2,700		2,750	14,850	
	2	2,100		2,750	11,550	
	2	5,200		2,750	28,600	
	2	4,600		2,750	25,300	
Cámara inferior	1	3,100		2,500	7,750	
	1	2,500		2,500	6,250	
	2	5,300		2,500	26,500	
	2	5,000		2,500	25,000	
RELLENO ALIVIADERO	1	1,470	2,700		3,969	
	1	1,150	2,700		3,105	
					194,95	
08403004	Kg Acero B-500-S					
	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suminis- tro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara superior	35	3,000	1,578		165,690
		35	3,000	1,578		165,690
		18	5,500	1,578		156,222
		18	5,500	1,578		156,222
Cámara inferior	38	3,400	1,578		203,878	
	38	3,400	1,578		203,878	
	21	5,900	1,578		195,514	
	21	5,900	1,578		195,514	
LOSAS SUPERIORES						
Cámara superior	35	3,000	1,578		165,690	
	35	3,000	1,578		165,690	
	18	5,500	1,578		156,222	
	18	5,500	1,578		156,222	
Cámara inferior	38	3,400	1,578		203,878	
	38	3,400	1,578		203,878	
	21	5,900	1,578		195,514	
	21	5,900	1,578		195,514	
HORQUILLAS DE LOSAS						
Cuantía 16,5 Kg/m³	16,5	18,560			306,240	
HASTIALES						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Cámara superior					
		14	3,950	1,578	2,000	174,527
		18	3,950	1,578	2,000	224,392
		20	3,300	1,578	2,000	208,296
		20	3,300	1,578	2,000	208,296
		31	3,950	1,578	2,000	386,452
		35	3,950	1,578	2,000	436,317
		20	5,800	1,578	2,000	366,096
		20	5,800	1,578	2,000	366,096
	Cámara inferior					
		17	3,700	1,578		99,256
		21	3,700	1,578		122,611
		17	3,700	1,578		99,256
		17	3,700	1,578		99,256
		34	3,700	1,578	2,000	397,025
		38	3,700	1,578	2,000	443,734
		17	6,200	1,578	2,000	332,642
		17	6,200	1,578	2,000	332,642
						7,488,35
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recer-co perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de di-mensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.					
	Bocas de hombre	2	27,000			54,000
		1	25,000			25,000
						79,00
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.					
	LOSAS SUPERIORES Cámara superior	1	4,60	2,10	2,95	28,50
	Cámara inferior	1	5,00	2,50	2,50	31,25
						59,75
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	3				3,000
						3,00
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pa- tes y rejuntado con mortero m-3					
	Bocas de hombre	2	7,000			14,000
		1	5,000			5,000
						19,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.					
	Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vi-brado y curado.					
	Rellenos	1	0,700	2,500		1,750
		1	0,850	2,100		1,785
						3,54
RETSOL4	ud Chapa aliviadero Ø 1500 mm					
	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero ino-xidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara inte-rior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m.					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica-do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso ani-llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam-rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se-gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		2				2,000
						2,00
45607026	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 4,01-5,00 m					
	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica-do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso ani-llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam-rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se-gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		2				2,000
						2,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA					
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TO-DOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECU-CIÓN.					
	HASTIALES					
	Cámara superior	2	2,70		3,05	16,47
		1	5,20		3,05	15,86
		1	2,10		3,05	6,41
	Cámara inferior	2	5,60		2,80	31,36
		1	3,10		2,80	8,68
		1	3,10		0,76	2,36
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara superior					
		1	5,20	2,70		14,04
	Cámara inferior					
		1	5,30	3,10		16,43
						111,61

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR					
	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI-LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO-LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA-DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS-VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	HASTIALES					
	Cámara superior	2	2,70		3,05	16,47
		1	5,20		3,05	15,86
		1	2,10		3,05	6,41
	Cámara inferior	2	5,60		2,80	31,36
		1	3,10		2,80	8,68
		1	3,10		0,76	2,36
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara superior					
		1	5,20	2,70		14,04
	Cámara inferior					
		1	5,30	3,10		16,43
						111,61
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24					
	Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban-da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen-te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en-cuentros, totalmente colocada.					
	Unión losa inferior-hastiales					
		1	11,800			11,800
		1	16,200			16,200
						28,00
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR					
	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis-tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva-lente, consistente en:					
	- Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2)					
	- Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota-ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7)					
	Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
	HASTIALES					
	Cámara superior	2	2,100		2,750	11,550
		2	4,600		2,750	25,300
	Cámara inferior	2	5,000		2,500	25,000
		2	2,500		2,500	12,500
						74,35
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje					
	Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y ancla-jes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, total-mente montado y colocado.					
	Carril para pozos > 5 m	2	7,000			14,000
						14,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente.					
	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	4				4,000
						4,00
1.3.2.7	ARQUETA 07					
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	Zona de trabajo	1	122,500		4,000	490,000
						490,00
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	490,000			490,000
	A descontar volumen arqueta	-1	5,600	3,100	3,200	-55,552
		-1	3,800	3,200	2,880	-35,021
		-1	2,300	3,200	2,180	-16,045
						383,38
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza					
	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,800	3,300	0,100	1,914
	Cámara central	1	4,300	3,400	0,100	1,462
	Cámara derecha	1	3,400	2,800	0,100	0,952
						4,33
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados					
	Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,100	0,300	5,208
	Cámara central	1	4,100	3,200	0,300	3,936
	Cámara derecha	1	2,300	3,200	0,300	2,208
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,600	3,100	0,300	5,208
	Cámara central	1	3,800	3,200	0,300	3,648
	Cámara derecha	1	2,300	3,200	0,300	2,208
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,100	0,300	2,500	4,650
		2	5,000	0,300	2,500	7,500
	Cámara central					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	3,200	0,300	2,180	2,093
		2	3,500	0,300	2,180	4,578
	Cámara derecha	1	3,200	0,300	1,480	1,421
		2	2,000	0,300	1,480	1,776
	RELLENO ALIVIADERO	1	1,430	4,100		5,863
						50,30
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,100		0,300	1,860
	Cámara central	2	4,100		0,300	2,460
		2	3,200		0,300	1,920
	Cámara derecha	2	2,300		0,300	1,380
		2	3,200		0,300	1,920
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	2	5,600		0,300	3,360
		2	3,100		0,300	1,860
		1	5,000	2,500		12,500
	Cámara central	2	3,800		0,300	2,280
		2	3,200		0,300	1,920
		1	3,500	2,600		9,100
	Cámara derecha	2	2,300		0,300	1,380
		2	3,200		0,300	1,920
		1	2,000	2,600		5,200
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	3,100		2,500	15,500
		2	2,500		2,500	12,500
		2	5,600		2,500	28,000
		2	5,000		2,500	25,000
	Cámara central	1	3,200		2,180	6,976
		1	2,600		2,180	5,668
		2	4,100		2,180	17,876
		2	3,500		2,180	15,260
	Cámara derecha	1	3,200		1,480	4,736
		1	2,600		1,480	3,848
		2	2,600		1,480	7,696
		2	2,000		1,480	5,920
	RELLENO ALIVIADERO	1	3,500		1,120	3,920
		1	3,500		1,080	3,780
						209,10
08403004	Kg Acero B-500-S					
	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	LOSAS DE FONDO					
	Cámara izquierda	38	3,400	0,888		114,730
		38	3,400	0,888		114,730
		21	5,900	0,888		110,023
		21	5,900	0,888		110,023
	Cámara central	30	3,500	0,888		93,240
		30	3,500	0,888		93,240
		22	4,400	0,888		85,958
		22	4,400	0,888		85,958
	Cámara derecha					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	
	LOSAS SUPERIORES Cámara izquierda	18	3,500	0,888		55,944	
		18	3,500	0,888		55,944	
		22	2,600	0,888		50,794	
		22	2,600	0,888		50,794	
		Cámara central	38	3,400	0,888		114,730
			38	3,400	0,888		114,730
			21	5,900	0,888		110,023
			21	5,900	0,888		110,023
		Cámara derecha	30	3,500	0,888		93,240
			30	3,500	0,888		93,240
	22		4,400	0,888		85,958	
	22		4,400	0,888		85,958	
	HASTIALES Cámara izquierda	18	3,500	0,888		55,944	
		18	3,500	0,888		55,944	
		22	2,600	0,888		50,794	
		22	2,600	0,888		50,794	
	Cámara central	17	3,700	0,888	2,000	111,710	
		21	3,700	0,888	2,000	137,995	
		17	3,700	0,888	2,000	111,710	
		17	3,700	0,888	2,000	111,710	
		34	3,700	0,888	2,000	223,421	
		38	3,700	0,888	2,000	249,706	
		17	6,200	0,888	2,000	187,190	
		17	6,200	0,888	2,000	187,190	
		Cámara derecha	18	3,380	0,888		54,026
			22	3,380	0,888		66,032
			15	3,800	0,888		50,616
			15	3,800	0,888		50,616
			24	3,380	0,888	2,000	144,069
			28	3,380	0,888	2,000	168,081
15			4,700	0,888	2,000	125,208	
15			4,700	0,888	2,000	125,208	
	18	2,680	0,888		42,837		
	22	2,680	0,888		52,356		
	10	3,800	0,888		33,744		
	10	3,800	0,888		33,744		
	14	2,680	0,888	2,000	66,636		
	18	2,680	0,888	2,000	85,674		
	10	3,200	0,888	2,000	56,832		
	10	3,200	0,888	2,000	56,832		
	4.575,90						
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recer-co perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.						
	Bocas de hombre	4				4,000	
						4,00	
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de di-mensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.						
	Bocas de hombre	3	13,000			39,000	
		1	12,000			12,000	
						51,00	
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.						
	LOSAS SUPERIORES Cámara izquierda						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	5,00	2,50	2,50	31,25
	Cámara central	1	3,50	2,60	2,18	19,84
	Cámara derecha	1	2,60	2,00	1,48	7,70
						58,79
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.					
	Bocas de hombre	4				4,000
						4,00
RETSOL4	ud Chapa aliviadero Ø 1500 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.					
		1				1,00
						1,00
45607025	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 3,01-4,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.					
		1				1,000
						1,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	1	3,10		2,80	8,68
		2	5,60		2,80	31,36
		1	1,00		2,80	2,80
	Cámara central	2	3,50		2,48	17,36
		1	1,10		2,48	2,73
	Cámara derecha	1	3,20		1,78	5,70
		2	2,60		1,78	9,26
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,60	3,10		17,36
	Cámara central	1	3,80	3,20		12,16
	Cámara derecha	1	2,30	3,20		7,36
						114,77

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTRO GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI- LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO- LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA- DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS- VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	1	3,10		2,80	8,68
		2	5,60		2,80	31,36
		1	1,00		2,80	2,80
	Cámara central	2	3,50		2,48	17,36
		1	1,10		2,48	2,73
	Cámara derecha	1	3,20		1,78	5,70
		2	2,60		1,78	9,26
	LOSAS SUPERIORES					
	Cámara izquierda	1	5,60	3,10		17,36
	Cámara central	1	3,80	3,20		12,16
	Cámara derecha	1	2,30	3,20		7,36
						114,77
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban- da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen- te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en- cuentros, totalmente colocada.					
	Unión losa inferior-hastiales					
		1	14,400			14,400
		1	18,000			18,000
		1	2,900			2,900
						35,30
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis- tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva- lente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota- ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.					
	HASTIALES					
	Cámara izquierda	2	2,500		2,500	12,500
		2	5,000		2,500	25,000
	Cámara central	2	2,600		2,180	11,336
		2	3,500		2,180	15,260
	Cámara derecha	2	2,600		1,480	7,696
		2	2,000		1,480	5,920
						77,71

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.					
	Conexiones a arqueta	4				4,000
						4,00
1.3.2.8	PANTALLAS					
1.3.2.8.1	PANTALLA ARQUETA 02					
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.					
	Equipo	1				1,00
						1,00
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
	Pantalla	31	4,00			124,00
						124,00
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).					
	Micropilotes	31	4,00	0,04		4,96
						4,96
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Viga atado	1	15,350	0,400	0,400	2,456
						2,46
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Viga atado	1	2,460	180,000		442,800
						442,80
D0C01	m² Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.					
	Viga atado	2	15,350		0,400	12,280
		2		0,400	0,400	0,320
						12,60
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Viga atado	1	2,460			2,460
						2,46

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.8.2	PANTALLA ARQUETA 05					
671.1070	mMICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYEC- CIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
	Tramo 1	9	12,00			108,00
	Tramo 2	9	12,00			108,00
	Tramo 3	29	12,00			348,00
	Tramo 4	18	12,00			216,00
						780,00
671.1220	tACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).					
	Tramo 1	9	12,00	0,04		4,32
	Tramo 2	9	12,00	0,04		4,32
	Tramo 3	29	12,00	0,04		13,92
	Tramo 4	18	12,00	0,04		8,64
						31,20
08103035_BIS	M3HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Tramo 1	1	4,450	0,400	1,200	2,136
	Tramo 2	1	4,770	0,400	1,200	2,290
	Tramo 3	1	14,540	0,400	1,200	6,979
	Tramo 4	1	9,020	0,400	1,200	4,330
						15,74
08403004_BIS	KgAcero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso sumi- nistro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alam- bre de atar, separadortes y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Viga atado	1	15,740	150,000		2.361,000
						2.361,00
D0C01	m²Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complemen- tarios para sú estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y aca- bado.					
	Tramo 1	2	4,450		1,200	10,680
	Tramo 2	2	4,770		1,200	11,448
	Tramo 3	2	14,540		1,200	34,896
	Tramo 4	2	9,020		1,200	21,648
		1		0,400	1,200	0,480
						79,15
671.1000	udTRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.					
	Equipo	1				1,00
						1,00
675.1140	mANCLAJE PROVISIONAL CON INYECCIÓN ÚNICA GLOBAL (IU) TIPO 5 (Ø40) ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZA- MIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADO- RES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).					
	Pantalla	13	23,00			299,00
						299,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
620.0030	kgACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MON- TADO.					
	UPN 240	4	32,78	33,20		4.353,18
	Pletinas	2	32,78	35,89		2.352,95
	Placa reparto	39		35,33		1.377,87
						8.084,00
675.1250	udPARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMI- NACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SE- LLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.					
	Anclajes	39				39,00
						39,00
01101040	m³Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Viga atado	1	15,740			15,740
						15,74
1.3.2.8.3	PANTALLA ARQUETA 06					
671.1070	mMICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYEC- CIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
	Tramo 1	14	12,00			168,00
	Tramo 2	24	12,00			288,00
	Tramo 3	27	12,00			324,00
						780,00
671.1220	tACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).					
	Tramo 1	14	12,00	0,04		6,72
	Tramo 2	24	12,00	0,04		11,52
	Tramo 3	27	12,00	0,04		12,96
						31,20
08103035_BIS	M3HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Tramo 1	1	6,970	0,400	1,200	3,346
	Tramo 2	1	12,250	0,400	1,200	5,880
	Tramo 3	1	13,750	0,400	1,200	6,600
						15,83
08403004_BIS	KgAcero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso sumi- nistro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alam- bre de atar, separadortes y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Viga atado	1	15,830	150,000		2.374,500
						2.374,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0C01	m ² Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.					
	Tramo 1	2	6,970		1,200	16,728
	Tramo 2	2	12,250		1,200	29,400
	Tramo 3	2	13,750		1,200	33,000
				0,400	1,200	0,480
						79,61
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.					
	Equipo	1				1,00
						1,00
620.0030	kg ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.					
	UPN 240	4	32,97	33,20		4.378,42
	Pletinas	2	32,97	35,89		2.366,59
	Placa reparto	39		35,33		1.377,87
						8.122,88
675.1140	m ANCLAJE PROVISIONAL CON INYECCIÓN ÚNICA GLOBAL (IU) TIPO 5 (Ø40) ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).					
	Pantalla	13	23,00			299,00
						299,00
675.1250	ud PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMINACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SELLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.					
	Anclajes	39				39,00
						39,00
01101040	m ³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Viga atado	1	15,830			15,830
						15,83

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.2.8.4 ESTUDIO GEOTÉCNICO						
ESTGEOPAN	Ud Estudio geotécnico para ejecución de pantallas Estudio geotécnico (incluyendo catas y sondeos), así como comprobación de las soluciones de contención de tierras y de los taludes de excavación proyectados, a justificar en obra.					
		1				1,00
						1,00
1.3.3 TAPADO DE TUBERIA CATALINA SALAZAR						
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
		1,15	85,000	1,500	1,200	175,950
						175,95
1.3.4 ACTUACIONES EN TANQUE DE TORMENTAS						
PINTHORM	m² Pintura de paramentos de hormigón Revestimiento elástico antifisuras a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de acabado liso mate sedoso de máxima protección y durabilidad, de tipo Revetón Cotefilm NG Liso Mate o similar, aplicado con un consumo según ficha técnica de producto, de color a decidir por la Dirección de Obra.					
	Revestimiento de caseta acceso tanque de tormentas					
		1	23,60		3,63	85,67
						85,67
SISDESOD	Ud Sistema de desodorización adsorbente Suministro e instalación de sistema de desodorización por carbón activo o de adsorbente químico, con una capacidad de tratamiento de 6000 m³/h, incluyendo torre, ventilador, primera carga adsorbente y conjunto de tuberías para ventilación, tomas y accesorios, comprendiendo: - Conductos, accesorios y válvulas de interconexión entre torre y ventilador en PP serie aireación. - Tornillería en acero inoxidable AISI 304 y juntas en EPDM. - Conducto de salida de gases de 2m de altura. - Tomas y accesorios para la captación de aire ejecutados en polipropileno ignífugo para desodorización. Incluye accesorios y los elementos necesarios para su soporte. Fabricado en PRFV, totalmente instalado y probado.					
		1				1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
VALLOPAC	m Malla S/T GALV. 40/14 h=2,00 m. con malla de ocultación Valla de malla de acero soldado plastificado en verde, de luz 50,8x50,8 mm. y diámetro de alambre 2,50/2,20 mm. y 2 m. de altura, i/p.p. de postes de fijación de tubo de diámetro 48 mm. cada 2,50 m. y de tensión cada 25 m., ambos galvanizados y plastificados en verde, i/elementos de fijación montada. Incluye tambien malla de ocultación.					
		4	3,00			12,00
						12,00
PUERVALL	Ud PUERTA 0,80x2,00 40/14 STD Puerta de 1 hoja de 0,80x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (incluso recibido de albañilería).					
		1				1,00
						1,00
1.3.5	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO					
SARQ01	mes Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe					
	Duración de los trabajos	0,5	11,00			5,50
						5,50
1.3.6	SEGUIMIENTO AMBIENTAL					
SAMB01	mes Mes de seguimiento ambiental de las obras y actuaciones Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.					
	Duración de los trabajos	0,5	11,00			5,50
						5,50
1.3.7	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL ECOCIUDAD)					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.3.7.1	SEGURIDAD Y SALUD					
SSECOF2	Presupuesto seguridad y salud Ecociudad- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de ECOCIUDAD- Fase 2					1,00
1.3.7.2	GESTIÓN DE RESIDUOS					
GESTRESECOF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Ecociudad- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de ECOCIUDAD- Fase 2					1,00
1.4	AYUNTAMIENTO ZARAGOZA. RESTO OBRA FASE 2					
1.4.1	VIARIO					
1.4.1.1	C/ MANUEL LASALA					
1.4.1.1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
SEM01	ud Desmontaje y retirada columna semáforo. Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.					
	Semáforos	6				6,00
						6,00
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	143,870			143,870
		1	20,570			20,570
		1	38,920			38,920
		1	41,150			41,150
		1	269,140			269,140
		1	18,910			18,910
						532,56
DES002	m Desmontaje bionda. Desmontaje de bionda, incluso postes y traslado de productos sobrantes a vertedero.					
		1	28,520			28,520
						28,52
A0F07	ud Levante y anulación hidrante. Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de toma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terraplenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidrante anulado, totalmente terminado.					
		3				3,000
						3,00
A0F08-X	m Desmontaje barandilla madera. Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	5,10			5,10
						5,10

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demoli- ción de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		19				19,000
		1				1,000
						20,00
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste. Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		4				4,000
						4,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de pro- ductos sobrantes a vertedero.					
		27				27,000
						27,00
A0F18	ud Desmontaje papелera en farola/semáforo. Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transpor- te a almacenes municipales, incluso transporte de productos so- brantes a vertedero					
		5				5,000
						5,00
A0F20	ud Desmontaje papелera sobre soporte de pie. Desmontaje de papелera con soporte de pie y transporte a almace- nes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		2				2,000
						2,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien- to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc- tos residuales.					
		1	26,310			26,310
		1	137,660			137,660
		1	156,080			156,080
		1	164,090			164,090
		1	67,480			67,480
		1	114,640			114,640
		1	122,160			122,160
		1	28,860			28,860
		1	63,110			63,110
		1	46,250			46,250
						926,64
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.					
		1	27,000			27,000
		1	14,000			14,000
		1	12,000			12,000
		1	12,000			12,000
		1	12,000			12,000
		1	71,000			71,000
						148,00
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espe- sor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autoriza- do.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Calzada C/ Manuel Lasala	1	5.274,000			5.274,000
						5.274,00
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
	Aceras	1	111,080			111,080
		1	276,820			276,820
		1	533,820			533,820
		1	153,030			153,030
		1	215,810			215,810
		1	380,540			380,540
		1	502,880			502,880
		1	123,530			123,530
		1	147,200			147,200
						2.444,71
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Murete en mirador	1	4,250	0,300	1,000	1,275
		1	2,850	0,300	1,000	0,855
						2,13
A0C01	ud Apeo arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.					
		4				4,000
						4,00
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
	Aparcabis	5				5,000
	Protección contenedor	1				1,000
	Aparcabis	5				5,000
	Bolardos	2				2,000
		1				1,000
	Protección contenedor	2				2,000
		2				2,000
		2				2,000
	Aparcabis	3				3,000
						23,00
P0P04	ud Retirada arbusto a mano. Retirada de arbusto a mano, incluso carga y transporte a vertedero.					
		3				3,000
						3,00
aparczgz	ud Desmontaje aparcabis alquiler municipal Desmontaje de aparcabis de alquiler municipal.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared					
	Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
		10				10,00
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar					
	Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					10,00
		18				18,00
POP02	ud Protección árbol contorno.					
	Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.					18,00
		23				23,000
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada					
	Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					23,00
DES003	Desmontaje alumbrado público:					
	Acera Izquierda:	1	165,000			165,000
		1	68,000			68,000
		1	125,000			125,000
		1	65,000			65,000
	Acera derecha:	1	55,000			55,000
						478,00
DES008X	m Desmontaje cableado aereo					
	Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.					
DES008X	Luminarias en fachada	1	150,000			150,000
		1	100,000			100,000
						250,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente					
	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplénado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.					
		23				23,00
DES004X						23,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		1	570,000	15,000	0,500	4.275,000
330.0050N						4.275,00
	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada					
	Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes					
330.0050N		1	570,00	15,00	0,80	6.840,00
						6.840,00
1.4.1.1.3 PAVIMENTACIÓN						
D0G01	m³ Grava cemento 4,5 N/mm2.					
	Grava cemento fabricada en central con un contenido mínimo en cemento del 3 % en peso y resistencia a compresión a los siete días no inferior a 4,5 N/mm2, transporte, extendida y compactada, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, en capas de cualquier espesor.					
C0B02		1	781,488	0,018		14,067
						14,07
C0B02	m³ Base zahorra artificial.					
	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras Asfaltado	1	2.878,131		0,150	431,720
	Aceras PU	1	558,478		0,150	83,772
	Acera podotáctil direccional	1	83,340		0,150	12,501
	Acera podotáctil advertencia	1	272,900		0,150	40,935
	Bordillo 8x20	1	1.193,490	0,080	0,150	14,322
	Pavimento	1	313,468		0,150	47,020
	Bordillo 25x15x12	1	475,280	0,150	0,200	14,258
	Calzada hormigón	1	1.337,053		0,200	267,411
	Calzada asfalto	1	781,488		0,150	117,223
	Aparcamiento	1	394,660		0,200	78,932
I0A02						1.108,09
	m Bordillo HM-35, 8x20 cm.					
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
I0A02	izquierda	1	145,050			145,050
		1	171,300			171,300
		1	151,800			151,800
		16	1,000			16,000
		1	61,390			61,390
		1	10,040			10,040
	Aparcamientos	1	85,000			85,000
		1	81,000			81,000
		1	29,420			29,420
	derecha	1	291,600			291,600
						1.042,60
D0E01	m2 Losa de hormigón HM-30					
	Losa de hormigón HM-30, de 25 cm. de espesor, colocado en obra, curado y vibrado, incluso juntas y su sellado.					
D0E01	Aparcamientos	1	394,659			394,659

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					394,66
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					2.878,131
						558,478
						3.436,61
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					83,339
						83,34
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					272,899
						272,90
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.					314,468
						314,47
E0A03	m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.					1.337,053
						1.337,05
04302008	TM MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s silice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.					781,488
						781,49
	Desde cruce Calle Ventura Lacoma a Puente Emperador Augusto					781,488
						781,49
	Desde cruce Calle Ventura Lacoma a Puente Emperador Augusto					136,760
						4,00
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
04302035	TM Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.					136,76
04302042	M2 Riego de adherencia tipo C60BP4 TER Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.					7,522
						4,885
						12,41
04302040	M2 Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²					781,488
						781,49
I0D03	m Rigola "in situ" 40x25 a 29 cm. Rigola ejecutada "in situ" mediante banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.					781,488
						781,49
25502029	MI Bordillo 25x15x12 Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.					10,040
						17,620
						85,000
	Desde cruce Calle Ventura Lacoma a Puente Emperador Augusto					19,290
						18,340
						81,000
	derecha					14,040
						225,840
						471,17
PASOELV	ud Paso elevado Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.					10,040
						17,620
						87,110
	Desde cruce Calle Ventura Lacoma a Puente Emperador Augusto					19,290
						18,340
						83,000
	derecha					14,040
						225,840
						475,28
	4					4,00
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras Asfaltado	1	2.878,13			2.878,13
	Aceras PU	1	558,48			558,48
	Podotáctil direccional	1	83,34			83,34
	Podotáctil advertencia	1	272,90			272,90
	Pavimento	1	314,47			314,47
						4.107,32
1.4.1.1.4	MOBILIARIO URBANO					
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.					
		10				10,00
						10,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1	146,77			146,77
		1	26,70			26,70
		1	4,45			4,45
		1	18,92			18,92
		1	112,63			112,63
		1	71,80			71,80
		1	6,34			6,34
		1	15,37			15,37
		1	0,83			0,83
						403,81
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		49				49,00
						49,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.1.5	RED DE SANEAMIENTO Y DRENAJE					
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y de más obra complementaria de conexión a pozo de registro.					
		40				40,00
						40,00
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.					
	POR SUMIDERO	40	10,000			400,000
						400,00
1.4.1.1.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
R0A05	m2 Línea señaliz.vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		7	0,900	0,400		2,520
		8	0,900	0,400		2,880
						5,40
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		13				13,000
						13,00
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		7				7,000
						7,00
R0B28	ud Señal octogonal de 600 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
	STOP	1				1,000
						1,00
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		4				4,000
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico					
	Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.					
		1				1,00
						1,00
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect.					
	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		4				4,00
						4,00
R0A01	m Línea señalización vial a=10cm					
	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.					
	Aparcamientos 1	1	21,500			21,500
		1	16,000			16,000
		1	26,500			26,500
		1	8,000			8,000
		14	2,500			35,000
		5	3,000			15,000
	Aparcamientos 2	1	43,500			43,500
		1	28,500			28,500
		13	2,500			32,500
		5	3,000			15,000
						241,50
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones.					
	Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.					
		2	8,000	3,500		56,000
						56,00
R0A10	ud Flecha vial "mixta"					
	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.2	C/ MARINA ESPAÑOLA					
1.4.1.2.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica.					
	Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1,05	204,630			214,862
						214,86
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste.					
	Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1				1,000
						1,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste.					
	Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		8				8,000
						8,00
A0F18	ud Desmontaje papелera en farola/semáforo.					
	Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero					
		1				1,000
						1,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación.					
	Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1	218,250			218,250
						218,25
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera.					
	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
		1	500,000			500,000
						500,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada					
	Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					
	Desmontaje alumbrado público:	1	200,000			200,000
						200,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente					
	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplénado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.					
		10				10,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						10,00
1.4.1.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		1	300,000	3,500	0,500	525,000
						525,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes					
		1	300,00	3,50	0,80	840,00
						840,00
1.4.1.2.3	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	1.322,499			1.322,499
						1.322,50
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
	Según Planos	1	15,626			15,626
						15,63
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	1.322,50			1.322,50
	Podotáctil direccional	1	15,63			15,63
						1.338,13
COB02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	1.322,500		0,150	198,375
	Acera podotáctil direccional	1	15,630		0,150	2,345
	Bordillo	1	216,000	0,080	0,150	2,592
						203,31
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	216,000			216,000
						216,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.2.4	MOBILIARIO URBANO					
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1	205,00			205,00
						205,00
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		7				7,00
						7,00
1.4.1.2.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE					
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.					
		10				10,00
						10,00
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.					
	POR SUMIDERO	10	10,000			100,000
						100,00
1.4.1.3	C/ RIO HUERVA					
1.4.1.3.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1,05	165,720			174,006
						174,01
A0F03	ud Desmontaje poste. Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		2				2,000
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					2,00
		15				15,000
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					15,00
		1	303,230			303,230
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	1	168,770			168,770
		1	57,610			57,610
		1	10,580			10,580
						540,19
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	1	33,000			33,000
		1	10,000			10,000
		1	8,000			8,000
		1	10,000			10,000
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico					61,00
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
		1,05	1.312,750			1.378,388
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					1.378,39
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	663,130			663,130
		1	364,720			364,720
		1	101,650			101,650
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1	22,040			22,040
						1.151,54
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
A0F13	Hito Protección contenedor	3				3,000
		2				2,000
A0F13	Hito Protección contenedor					5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	7				7,00
						7,00
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	2				2,00
						2,00
P0P02	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	23				23,00
						23,00
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.					
	Luminarias en fachada	1	150,000			150,000
		1	50,000			50,000
		1	50,000			50,000
						250,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					
	Desmontaje alumbrado público: Acera Izquierda:	1	50,000			50,000
	Acera derecha:	1	100,000			100,000
						150,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplenuado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.					
		12				12,00
						12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		1	200,000	11,000	0,500	1.100,000
						1.100,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de ex- planada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ ca- non de cantera, excavación del material, carga y transporte al lu- gar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humecta- ción, compactación, terminación y refino de la superficie de la coro- nación y refino de taludes					
		1	200,00	11,00	0,80	1.760,00
						1.760,00
1.4.1.3.3	PAVIMENTACIÓN					
G0D02-A	m² Pavimento losa hormigón árido granítico 60x40x8 cm. Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para grantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incor- porando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silíceo en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.					
	C/ Viva España	1	421,301			421,301
	C/ de la Luz	1	464,367			464,367
						885,67
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento ama- sado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	861,032			861,032
						861,03
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colo- cación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
		1	22,401			22,401
						22,40
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de al- tura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barri- do, totalmente colocado.					
		1	170,127			170,127
						170,13

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Pavimento	1	133,172			133,172
						133,17
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	861,03			861,03
	Acera podotáctil direccional	1	22,40			22,40
	Acera podotáctil advertencia	1	170,13			170,13
	Pavimento	1	133,17			133,17
						1.186,73
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm. Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	885,670			885,670
						885,67
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	97,510			97,510
		1	212,000			212,000
		1	54,300			54,300
		1	168,650			168,650
		10	1,120			11,200
		5	2,000			10,000
		1	35,580			35,580
						589,24
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.					
	Calzada C/ Río Huerva	1	824,830			824,830
						824,83
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.					
	Acera Peat	1	885,670		0,150	132,851
	Acera PU	1	861,030		0,150	129,155
	Acera podotáctil direccional	1	22,400		0,150	3,360
	Acera podotáctil advertencia	1	170,130		0,150	25,520
	Bordillo	1	589,240		0,150	7,071
	Pavimento	1	133,170		0,150	19,976
	Calzada	1	824,830		0,200	164,966
						482,90

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.3.4	MOBILIARIO URBANO					
bancoHORM	ud Banco de hormigón 2,40 m Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoya-brazos de acero inoxidable.	5				5,00
						5,00
POR41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	10				10,00
						10,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	1	166,00			166,00
						166,00
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	15				15,00
						15,00
1.4.1.3.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE					
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	12				12,00
						12,00
NOH10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.					
POR SUMIDERO		12	10,000			120,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						120,00
1.4.1.3.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
R0A02	ml Línea señaliz.vial a=15cm Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	15				15,000
						15,00
R0A05	m2 Línea señaliz.vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	8	0,900	0,400		2,880
		1	2,800	0,300		0,840
						3,72
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	5				5,000
						5,00
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	3				3,000
						3,00
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	2				2,000
						2,00
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	2				2,00
						2,00
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.4	C/ MARTÍN RUIZANGLADA					
1.4.1.4.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
SEM01	ud Desmontaje y retirada columna semáforo. Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.					
	Semáforos	4				4,00
	Tramo Goya-Gran Vía	6				6,00
						10,00
A0F03	ud Desmontaje poste. Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1				1,000
						1,00
A0F08-X	m Desmontaje barandilla madera. Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	13,80			13,80
						13,80
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
	Tramo Puente Emperador Augusto - Goya	4				4,000
	Tramo Goya-Gran Vía	3				3,000
						7,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		8				8,000
	Tramo Goya-Gran Vía	6				6,000
						14,00
A0F18	ud Desmontaje papелera en farola/semáforo. Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero					
	Tramo Goya-Gran Vía	4				4,000
						4,00
A0F20	ud Desmontaje papелera sobre soporte de pie. Desmontaje de papелera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		3				3,000
	Tramo Goya-Gran Vía	1				1,000
						4,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien-to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1	105,770			105,770
		1	79,010			79,010

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1	161,890			161,890
		1	297,000			297,000
	Tramo Goya-Gran Vía	1	122,960			122,960
		1	42,860			42,860
		1	108,000			108,000
		1	98,620			98,620
		1	44,110			44,110
		1	53,490			53,490
						1.113,71
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.					
		1	50,000			50,000
		1	12,000			12,000
		1	12,000			12,000
		1	32,000			32,000
	Tramo Goya-Gran Vía	1	6,000			6,000
		1	27,000			27,000
		1	7,000			7,000
		1	14,000			14,000
		1	14,000			14,000
						174,00
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Calzada C/ Martín Ruizanglada	1,05	2.190,000			2.299,500
	Tramo Goya-Gran Vía	1,05	1.158,400			1.216,320
						3.515,82
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
	Aceras	1	571,020			571,020
		1	213,940			213,940
		1	410,620			410,620
		1	774,320			774,320
	Tramo Goya-Gran Vía	1	443,060			443,060
		1	129,150			129,150
		1	176,740			176,740
		1	257,770			257,770
		1	103,510			103,510
		1	188,190			188,190
						3.268,32
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Murete piedra Tramo 1	1	187,000	0,380	1,400	99,484
		1	71,000	0,380	1,400	37,772
	Murete piedra Tramo 2	1	13,200	0,380	1,400	7,022
		1	139,000	0,380	1,400	73,948
						218,23
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
	Aparcabicis	5				5,000
	Tramo Goya-Gran Vía					
	Aparcabicis	5				5,000
	protección contenedores	3				3,000
						13,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared					
	Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
		1				1,00
						1,00
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar					
	Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atorillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
		18				18,00
	Tramo Goya-Gran Vía	10				10,00
						28,00
fuent	ud Fuente a retirar					
	Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autónoma.					
		1				1,00
						1,00
POP02	ud Protección árbol contorno.					
	Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.					
		8				8,000
		8				8,000
						16,00
DES008X	m Desmontaje cableado aereo					
	Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.					
	Luminarias en fachada	1	50,000			50,000
						50,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada					
	Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					
	Desmontaje alumbrado público:					
	Acera Izquierda:	1	50,000			50,000
		1	230,000			230,000
		1	150,000			150,000
	Acera derecha:	1	150,000			150,000
						580,00
demolescal	ud Demolición de escalera existentes					
	Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		2				2,00
						2,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente					
	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplena-do del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.					
		22				22,00
						22,00
1.4.1.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.					
	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		1	420,000	12,500	0,500	2.625,000
						2.625,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada					
	Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes					
		1	420,00	12,50	0,80	4.200,00
						4.200,00
1.4.1.4.3	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada					
	Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras Tramo Puente Emperador- Avd. Goya	1	1.990,673			1.990,673
	Aceras Tramo Avd.Goya - Gran Vía	1	1.158,017			1.158,017
						3.148,69
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color.					
	Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
	Tramo Puente Emperador- Avd. Goya	1	56,972			56,972
	Tramo Avd. Goya - Gran Vía	1	18,472			18,472
						75,44
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm.					
	Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Tramo Puente Emperador- Avd. Goya	1	175,873			175,873
	Tramo Avd. Goya - Gran Vía	1	76,131			76,131
						252,00
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm.					
	Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	3.148,69			3.148,69
	Podotáctil direccional	1	75,44			75,44
	Pavimento	1	252,00			252,00
						3.476,13

MEDICIONES

[illegible]

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	10 10				10,00 10,00
						20,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1 1 1 1 1 1 1	15,00 3,72 183,00 75,34 27,23 62,70 39,91			15,00 3,72 183,00 75,34 27,23 62,70 39,91
	escaleras	2	38,00			76,00
						482,90
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		41				41,00
						41,00
1.4.1.4.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE					
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.					
		40				40,00
						40,00
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.					
	POR SUMIDERO	40	10,000			400,000
						400,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.4.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
R0A05	m2 Línea señaliz. vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		7 8	0,900 0,900	0,400 0,400		2,520 2,880
						5,40
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		7				7,000
						7,00
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		5				5,000
						5,00
R0B28	ud Señal octogonal de 600 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
	STOP	2				2,000
						2,00
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		6				6,000
						6,00
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.					
		1				1,00
						1,00
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.					
		1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
R0A01	m Línea señalización vial a=10cm					
	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.					
	Aparcamiento 1	1	43,000			43,000
		7	2,500			17,500
	Aparcamiento 2	1	40,000			40,000
		6	2,500			15,000
	Aparcamiento 3	1	57,000			57,000
		9	2,500			22,500
	Aparcamiento 4	1	55,500			55,500
		8	2,500			20,000
		7	3,000			21,000
	Aparcamiento 5	1	73,500			73,500
		12	2,500			30,000
	Aparcamiento 6	1	18,500			18,500
		2	2,500			5,000
						418,50
R0A10	ud Flecha vial "mixta"					
	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		2				2,000
						2,00
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones.					
	Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.					
		6	8,000	3,500		168,000
						168,00
1.4.1.5	C/ GENOVEVA TORRES					
1.4.1.5.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica.					
	Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	141,480			141,480
		1	25,300			25,300
		1	102,240			102,240
						269,02
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus					
	Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		3				3,000
						3,00
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste.					
	Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		4				4,000
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste.					
	Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		9				9,000
						9,00
A0F20	ud Desmontaje papelera sobre soporte de pie.					
	Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		3				3,000
						3,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación.					
	Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien-to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc-tos residuales.					
		1	180,450			180,450
		1	179,940			179,940
		1	30,480			30,480
		1	123,540			123,540
		1	15,040			15,040
						529,45
A0E01	m Recorte pavimento con disco.					
	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.					
		1	25,000			25,000
		1	15,000			15,000
		1	10,000			10,000
		1	30,000			30,000
						80,00
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico					
	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espe-sor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autoriza-do.					
	Calzada C/ Martín Ruizanglada	1,05	1.712,140			1.797,747
						1.797,75
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera.					
	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de pro-ductos a vertedero.					
	Aceras	1	163,960			163,960
		1	464,650			464,650
		1	79,890			79,890
		1	187,250			187,250
		1	31,430			31,430
						927,18
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual.					
	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Muro ladrillo	1	16,500	0,500	1,500	12,375
						12,38
A0F13	ud Desmontaje hito metálico.					
	Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a alma-cenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Hito	28				28,000
		9				9,000
		12				12,000
		12				12,000
		12				12,000
		14				14,000
	Protección contenedores	4				4,000
						91,00
lumipared	udLuminarias a retirar sobre pared					
	Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
lumibacu	udLuminaria con báculo a retirar					
	Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atorillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
fuent	udFuente a retirar					
	Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autónoma.					
DES008X	mDesmontaje cableado aereo					
	Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.					
DES003	Luminarias en fachada	1	120,000			120,000
						120,00
	mDesmontaje instalación electrica enterrada					
DES004X	Desmontaje alumbrado público: Acera derecha:	1	180,000			180,000
		1	40,000			40,000
						220,00
	udDemolición sumidero y acometida existente					
	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplonado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.5.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	1	290,000	8,000	0,500	1.160,000
						1.160,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	1	290,00	8,00	0,80	1.856,00
						1.856,00
1.4.1.5.3 PAVIMENTACIÓN						
G0D02-A	m² Pavimento losa hormigón árido granítico 60x40x8 cm. Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para grantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incorporando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silíceo en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.					
	Según Planos		2.513,907			2.513,907
						2.513,91
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	143,714			143,714
						143,71
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
	Según Planos		23,3317			23,332
						23,33
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
	Según Planos		25,832			25,832
						25,83

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D0F06-N	m ² Solera hormigón HM-20 15 cm.					
	Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Acera		143,71			143,71
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm.					
	Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	2.513,910			2.513,910
	Podotáctil direccional	1	23,330			23,330
	Podotáctil advertencia	1	25,830			25,830
						2.563,07
COB02	m ³ Base zahorra artificial.					
	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	2.513,910		0,150	377,087
	Aceras PU	1	143,710		0,150	21,557
	Acera podotáctil direccional	1	23,330		0,150	3,500
	Acera podotáctil advertencia	1	25,830		0,150	3,875
	Bordillo	1	120,570	0,080	0,150	1,447
	Calzada	1	106,710		0,200	21,342
						428,81
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm.					
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	29,440			29,440
		1	26,500			26,500
		1	34,850			34,850
		1	29,780			29,780
						120,57
D0E05	m ² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto.					
	Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.					
	Según Planos		106,710			106,710
IOF04	ud Alcorque 4 bordillos prefabricados.					
	Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y rejuntado.					
	Según planos	3				3,000
						3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.5.4 MOBILIARIO URBANO						
bancoHORM	ud Banco de hormigón 2,40 m					
	Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoyabrazos de acero inoxidable.					
		20				20,00
						20,00
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox.					
	Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.					
		5				5,00
						5,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto					
	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1	281,10			281,10
						281,10
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza					
	Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		24				24,00
						24,00
1.4.1.5.5 SANEAMIENTO Y DRENAJES						
UULM296	m Canal U150.10R + rejilla GR150UOC ac. galv., sin cancela y tornillos					
	ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, modelo U150.10R, ancho exterior 204 mm, ancho interior 150 mm y altura exterior 250 mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Ranurada, modelo GR150UOC, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla apoyado. Totalmente instalado, incluso p.p. de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53 y EHE-08. Recibida con hormigón HM-25/P/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150 mm.					
	SECCIÓN HIDRÁULICA: 305 cm2. CAUDAL DE REFERENCIA: 18.1 l/s.					
		275				275,00
						275,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.5.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	2				2,000
						2,00
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1				1,00
						1,00
1.4.1.6	C/ CATALINA SALAZAR					
1.4.1.6.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1	22,000			22,000
						22,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2				2,000
						2,00
A0F20	ud Desmontaje papelera sobre soporte de pie. Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2				2,000
						2,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	1	84,690			84,690
		1	102,300			102,300
						186,99
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	1	10,400			10,400
		1	10,100			10,100
						20,50
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Calzada C/ Catalina Salazar	1,05	490,200			514,710
						514,71
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	1	220,510			220,510
		1	141,740			141,740
						362,25
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	32				32,000
						32,00
Iumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	5				5,00
						5,00
demolesc	ud Retirada y reposición de escalera metálica Retirada de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo oxicorte. Reposición de escalera en nueva posición, incluso anclajes y cimentación necesarias. Renovación de pintura y colocación de barandilla modelo definido en proyecto.	1				1,00
						1,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	1	105,000			105,000
		1	85,000			85,000
						190,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terrapleno del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	16				16,00
						16,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
		1	80,000	9,500	0,500	380,000
						380,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes					
		1	80,00	9,50	0,80	608,00
						608,00
1.4.1.6.3	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	495,485			495,485
						495,49
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
		1	9,446			9,446
						9,45
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.					
		1	80,406			80,406
						80,41
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Pavimento	1	43,593			43,593
						43,59
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	495,49			495,49
	Podotáctil direccional	1	9,45			9,45
	Podotáctil advertencia	1	80,41			80,41
	Pavimento	1	43,59			43,59
						628,94

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	95,670			95,670
		1	84,660			84,660
		1	80,920			80,920
		1	29,780			29,780
						291,03
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.					
	Calzada	1	271,448			271,448
						271,45
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	476,400		0,150	71,460
	Acera podotáctil direccional	1	24,320		0,150	3,648
	Acera podotáctil advertencia	1	73,160		0,150	10,974
	Bordillo	1	291,030	0,080	0,150	3,492
	Pavimento	1	43,593		0,150	6,539
	Calzada	1	271,450		0,200	54,290
						150,40
I0F04	ud Alcorque 4 bordillos prefabricados. Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y rejuntado.					
		1				1,000
						1,00
PASOELV	ud Paso elevado Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.					
		2				2,00
						2,00
1.4.1.6.4	MOBILIARIO URBANO					
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	1	110,00			110,00
						110,00
		6				6,00
						6,00
1.4.1.6.5	SANEAMIENTO Y DRENAJES					
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.					
		10				10,00
						10,00
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.					
		10	10,000			100,000
						100,00
1.4.1.6.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.					
		2				2,000
						2,00
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viáles, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.					
		1				1,00
						1,00
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones. Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.					
		2	8,000	3,500		56,000
						56,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.7	PUENTE BLASCO DEL CACHO					
1.4.1.7.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	1,000			1,000
						1,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1				1,000
						1,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1	55,040			55,040
						55,04
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
	Aceras	1	196,520			196,520
						196,52
Iumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
		1				1,00
						1,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					
		1	55,000			55,000
						55,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.7.2	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	187,162			187,162
						187,16
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	187,16			187,16
						187,16
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	53,000			53,000
						53,00
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	187,160		0,150	28,074
	Bordillo	1	53,000	0,080	0,150	0,636
						28,71
1.4.1.7.3	MOBILIARIO URBANO					
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		2				2,00
						2,00
1.4.1.8	PUENTE DEL EMPERADOR AUGUSTO					
1.4.1.8.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		6	14,300			85,800
						85,80
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
	Bancos parque	4				4,000
						4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		2				2,000
						2,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1	54,240			54,240
		1	48,970			48,970
						103,21
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
	Aceras	1	202,430			202,430
		1	188,470			188,470
						390,90
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
	Base de luminarias en barandilla puente	8	0,700	1,200	1,600	10,752
						10,75
Iumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					
		8				8,00
						8,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.					
		1	55,000			55,000
		1	50,000			50,000
						105,00
renovesc	ud Derribo partes escaleras junto Puente Emperador Derribo de elementos de escalera, consistente en eliminación de pavimento de piedra en escalones, derribo de barandilla y limpieza de muro de piedra.					
		2				2,00
						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.8.2	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	321,128			321,128
						321,13
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	321,13			321,13
						321,13
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	59,000			59,000
		1	48,150			48,150
						107,15
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	321,130		0,150	48,170
	Bordillo	1	107,150	0,080	0,150	1,286
						49,46
1.4.1.8.3	MOBILIARIO URBANO					
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
	puente	1	49,00			49,00
		1	49,00			49,00
	escaleras	2	17,00			34,00
						132,00
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.					
		3				3,00
						3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.9	AV. FRANCISCO DE GOYA					
1.4.1.9.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		1	18,150			18,150
		1	14,750			14,750
		1	23,750			23,750
						56,65
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimient-to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					
		1	27,260			27,260
		1	48,380			48,380
						75,64
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.					
		1	4,000			4,000
						4,00
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					
	Aceras	1	72,020			72,020
		1	170,050			170,050
						242,07
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
		1	3,150	0,380	1,400	1,676
		1	1,500	0,550	1,600	1,320
		1	6,500	0,380	1,400	3,458
		1	1,750	0,550	1,600	1,540
						7,99
1.4.1.9.2	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	399,968			399,968
						399,97
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Acera	1	399,97			399,97
						399,97

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	23,190			23,190
		1	51,190			51,190
						74,38
COB02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
		Acera	1	399,968	0,150	59,995
		Bordillo	1	74,380	0,080	0,150
						60,89
1.4.1.9.3	MOBILIARIO URBANO					
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
			1	19,00		19,00
			1	50,00		50,00
						69,00
1.4.1.10	GRAN VÍA DE DON SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL					
1.4.1.10.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
			1	9,680		9,680
			1	30,570		30,570
			1	24,770		24,770
						65,02
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		Bancos	2			2,000
						2,00
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
			1			1,000
						1,00
A0F18	ud Desmontaje papelera en farola/semáforo. Desmontaje de papelera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F20	ud Desmontaje papelera sobre soporte de pie. Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					1
						1,000
						1,00
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.					1
						1,000
						1,00
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.					1
			43,700			43,700
						43,70
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.					1
			22,000			22,000
						22,00
A0B03	Aceras m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					1
			360,000			360,000
						360,00
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.					1
			38,500	0,430	1,400	23,177
			18,000	0,380	1,400	9,576
						32,75
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.					1
						1,00
						1,00
rep.esc	ud Reparación escalera Reparaciones en escalera existente incluso retirada de vallado.					1
			40,000			40,000
						40,00
						1
						1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.10.2	PAVIMENTACIÓN					
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.					
	Aceras	1	373,166			373,166
						373,17
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm. Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.					
	Aceras	1	373,166			373,166
						373,17
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.					
		1	43,700			43,700
						43,70
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Aceras	1	373,166		0,150	55,975
	Bordillo	1	43,700	0,080	0,150	0,524
						56,50
1.4.1.10.3	MOBILIARIO URBANO					
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.					
		8				8,00
						8,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
		1	137,50			137,50
	escalera	1	17,00			17,00
						154,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.1.11	CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE CALLES					
Z0Z03SEÑ	ud Partida alzada a justificar señalización calles aledañas Partida alzada a justificar de sustitución de señalización horizontal y vertical por cambios de dirección de calles aledañas.					
						1,00
1.4.1.12	ACCESO BOMBEROS C/ CERVANTES					
B0A03_BIS	m² Desbroce y limpieza terreno. Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.					
	Regularización acceso bomberos C/Cervantes	1	70,000	4,000		280,000
						280,00
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.					
	Regularización acceso bomberos C/Cervantes	1	65,000	3,000	1,000	195,000
						195,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes					
	Regularización acceso bomberos C/Cervantes	1	65,00	3,00	0,40	78,00
						78,00
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.					
	Acceso bomberos C/Cervantes	1	65,000	3,000	0,300	58,500
						58,50
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Acceso bomberos C/Cervantes	1	58,500	150,000		8.775,000
						8.775,00
D0E01-N	m2 Losa de hormigón HM-30 Losa de hormigón HM-30, de 30 cm. de espesor, colocado en obra, curado y vibrado, incluso juntas y su sellado.					
	Acceso bomberos C/Cervantes	1	65,000	3,000		195,000
						195,00
1.4.2	PASARELA PEATONAL					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.2.1	TABLERO					
620.0040_BIS	kg ACERO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS, RESISTENCIA MEJORADA A LA CORROSIÓN ATMOSFÉRICA i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, RESISTENTE A LA CORROSIÓN.					
	Vigas longitudinales					
	Ala superior	7.850	51,44	0,53	0,02	4.280,32
	Ala inferior	7.850	51,00	0,40	0,02	3.202,80
	Alma interna	7.850	54,60		0,01	4.286,10
	Alma externa - plano superior	7.850	16,35		0,01	1.283,48
	Alma externa - plano inferior	7.850	51,00	0,77	0,01	3.082,70
	Rigidizadores transversales intermedios	7.850	9,90		0,01	777,15
	Rigidizadores apoyos	7.850	7,00		0,01	549,50
	Correas	7.850	0,11			863,50
	Riostras	7.850	0,09			706,50
	Rigidizadores riostras	7.850	0,88		0,01	69,08
	Chapas mecanizadas nivelación en apoyos	7.850	0,01			78,50
						19.179,63
692.0100	dm³ APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRA APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCADO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.					
	Apoyo neopreno zunchado - Estribo 1	2	1,50	2,00	0,42	2,52
	Apoyo neopreno zunchado - Estribo 2	2	1,50	2,00	0,42	2,52
						5,04
620.0020	kg ACERO S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.					
	Placa sobre meseta de apoyo	7.850	0,01			78,50
	Placa nivelación sobre neopreno	7.850	0,01			78,50
						157,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
EHX005	m² Losa mixta con chapa colaborante. Losa mixta de 12 cm de canto más sobreespesor suficiente según nivelación y espesor de capa de acabado, con chapa colaborante de acero galvanizado prelacado con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 3 conectores soldados de acero tipo NELSON, de 19 mm de diámetro y 75 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC4 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,086 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía total de 6,2 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².					
	Tablero	1	25,500	3,500		89,250
						89,25
620.0020_BIS2	m TORNILLERÍA PLACAS DE ANCLAJE TORNILLERÍA DE ANCLAJE PARA PLACAS DE APOYOS DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.					
	Apoyos de pasarela	4	4,00	1,00		16,00
						16,00
1.4.2.2	ESTRIBOS					
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.					
	Estribo E1 (Oeste)					
	Apoyos	2	1,700	1,400	0,100	0,476
	Respaldo	1	2,400	0,400	0,100	0,096
	Estribo E2 (Este)	1	2,200	5,600	0,100	1,232
						1,80
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadortes y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Estribo E1 (Oeste)					
	Armadura principal bandas	8	9,600			76,800
	Armadura reparto bajo neoprenos	2	10,400			20,800
	Armadura inferior reparto	8	18,000			144,000
	Armadura secundaria vertical	8	4,500			36,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08103035_BIS	Armadura en respaldo vertical	2	43,200			86,400
	Armadura en respaldo horizontal	2	32,000			64,000
	Estribo E2 (Este)					
	Armadura de piel	1	1.470,000			1.470,000
	Armadura cercos sobre micropilotes traccionados	2	20,000			40,000
	Armadura de bandas entre micropilotes - direc.1	2	4,100			8,200
	Armadura de bandas entre micropilotes - direc.2	3	3,200			9,600
	Armadura reparto bajo neoprenos	2	9,000			18,000
						1.973,80
	M3 HA-30 en estructuras de hormigón					
	Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Estribo E1 (Oeste)					
	Apoyos	2	1,500	1,200	0,600	2,160
	Orejetas	2	0,280	0,300		0,168
08203001	Respaldo	1	4,750	0,300		1,425
	Estribo E2 (Este)					
	Sección apoyos	2	5,720	1,500		17,160
	Sección intermedia	1	2,000	2,400		4,800
	Orejetas	2	0,180	0,300		0,108
						25,82
	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
	Estribo E1 (Oeste)					
		2	5,400		1,210	13,068
		2	1,200		0,600	1,440
		2	0,900		0,600	1,080
	Orejetas	4	0,280			1,120
B0A03_BIS	Estribo E2 (Este)					
	Respaldo	1	5,400		2,500	13,500
	Laterales	2	2,000		2,500	10,000
	Zona de apoyos	1	5,400		2,500	13,500
		4	0,720			2,880
	Cajón interior	2	1,500		2,000	6,000
		2	2,400		2,000	9,600
						72,19
	m² Desbroce y limpieza terreno.					
	Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.					
	Estribo E1	1	6,000	6,000		36,000
	Estribo E2	1	5,400	2,000		10,800
	Provisión	1	46,800	0,500		23,400
690.0040						70,20
	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA					
	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	Estribo E1 (Oeste)					
		1	5,40		1,21	6,53
		2	1,20		0,60	1,44
		2	0,90		0,60	1,08
		2	0,28			0,56
						9,61
	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL					
	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL					
	Estribo E1	1	6,00			6,00
						6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR					
	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	Estribo E1	1	8,00		1,20	9,60
						9,60
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C					
	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).					
	Estribo E1	8	12,00			96,00
	Estribo E2	12	12,00			144,00
	Provisión medición E1 (20%)	8	2,40			19,20
	Provisión medición E2 (20%)	12	2,40			28,80
						288,00
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES					
	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).					
	Estribo E1	8	12,00	0,04		3,84
	Estribo E2	12	12,00	0,04		5,76
	Provisión medición E1 (20%)	8	2,40	0,04		0,77
	Provisión medición E2 (20%)	12	2,40	0,04		1,15
						11,52
671.1070_BIS	t CEMENTO CONSUMIDO EN EXCESO EN HORMIGONADO DE MICROPILOTES.					
	CEMENTO UTILIZADO EN LA PREPARACIÓN DE MORTERO O LECHADA DE CEMENTO, CONSUMIDOS EN EXCESO SOBRE EL VOLUMEN TEÓRICO CORRESPONDIENTE AL DIÁMETRO NOMINAL DEL MICROPILOTE, DURANTE LOS TRABAJOS DE HORMIGONADO.					
	Provisión de oquedadas	0,5	288,00	0,05		7,20
						7,20
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO					
	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.					
	Transporte maquinaria E1 y E2	1				1,00
						1,00
C0A05	m³ Relleno zanjas con material granular.					
	Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocado con medios manuales, extendido por tongadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.					
	Estribo E1	1	0,500	8,000		4,000
						4,00
1111.0006	m² LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS					
	LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.					
	Estribo E1	1	8,00		1,20	9,60
						9,60

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
321.0020_BIS	ACERO S275JR EN CHAPAS DE CABEZA DE MICROPILOTES					
	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS PARA CABEZA DE MICROPILOTES i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.					
	Chapas cabeza micropilotes Estribo E1	8	4,73			37,84
	Chapas cabeza micropilotes Estribo E1	12	4,73			56,76
						94,60
321.0010	m³ Excavación localizada con maquinaria ligera					
	Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera					
	Estribo E1	1	13,50	6,00		81,00
	Estribo E2	1	5,40	2,00	0,20	2,16
						83,16
1.4.2.3	ACCESOS (Muros, rampas y escaleras)					
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón					
	Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.					
	Desembarco Oeste					
	Losa 150 mm	2	2,500	3,000	0,150	2,250
	Cimentación muro rampa y escaleras	1	24,200	3,750	0,250	22,688
	Alzado muros	1	28,100	0,250		7,025
	Escaleras Muro exterior	1	2,900	0,300		0,870
	Escaleras Muro respaldo	1	2,700	0,250	1,200	0,810
	Losa escalera y peldaños	1	1,000	2,700		2,700
	Desembarco Este					
	Losa inferior rampa	1	9,200	2,000		18,400
	Losa superior rampa	1	9,350	2,000		18,700
	Muros laterales rampa	2	38,000	0,250		19,000
	Losa inferior escaleras	1	3,300	2,400	0,250	1,980
	Losa escalera y peldaños	1	1,270	2,400		3,048
	Muros laterales escaleras	2	2,400	0,250		1,200
						98,67
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
	Desembarco Oeste					
	Losa 150mm	4	2,500	0,150		1,500
		2	3,000	0,150		0,900
	Alzado muro rampa y escaleras	2	34,000			68,000
	Respaldo, interior y peldaños	3	3,000	1,700		15,300
	Muro escaleras - interno	1	1,000			1,000
	Muro escaleras - externo	1	2,900			2,900
	Losa superior escaleras	1	5,880			5,880
	Desembarco Este					
	Muro rampa - externo	2	55,000			110,000
	Muro rampa - interno	2	36,450			72,900
	Losa superior rampa	1	33,500	1,500		50,250
	Muro escaleras - externo	2	4,450			8,900
	Muro escaleras - interno	2	2,350			4,700
	Losa superior escaleras	1	4,700			4,700
	Peldaños	1	2,400		2,200	5,280
						352,21

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.					
	Desembarco Oeste					
	Solera 150 mm	2	93,000			186,000
	Muro - cimentación	1	1.212,000			1.212,000
	Muro - alzado	1	360,000			360,000
	Escalera Muro exterior	1	47,000			47,000
	Escalera Muro respaldo	1	42,000			42,000
	Escalera Losa y peldaños	1	135,000			135,000
	Desembarco Este					
	Losa inferior rampa	1	240,000			240,000
	Losa superior rampa	1	240,000			240,000
	Muros laterales rampa	2	690,000			1.380,000
	Losa inferior escaleras	1	100,000			100,000
	Losa escalera y peldaños	1	155,000			155,000
	Muros laterales escaleras	2	30,000			60,000
						4.157,00
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.					
	Desembarco Oeste					
	Losa 150mm	4	2,50	0,15		1,50
		2	3,00	0,15		0,90
	Alzado muro rampa y escaleras	1	34,00			34,00
		1	6,00			6,00
	Respaldo, interior y peldaños	1	3,00	1,70		5,10
	Muro escaleras - externo	1	2,90			2,90
						50,40
805.0040	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL					
	Desembarco Oeste	1	24,00			24,00
						24,00
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.					
	Desembarco Oeste					
	Alzado muro rampa y escaleras	1	34,00			34,00
	Respaldo escaleras	1	3,00	1,70		5,10
	Muro escaleras - externo	1	2,90			2,90
						42,00
04102004	M3 Base zahorra ZA 0/32 Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.					
	Desembarco Oeste					
	Losa 150 mm	2	2,700	3,200	0,200	3,456
	Cimentación muro rampa y escaleras	1	24,000	3,950	0,200	18,960
	Desembarco Este					
	Rampa	1	37,300	2,200	0,200	16,412
	Escaleras	1	3,400	2,600	0,200	1,768

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
EHJ010	Ud Pasadores para transmisión de esfuerzos cortantes en juntas de dilatación. Pasador para transmisión de esfuerzos,que permite movimiento unidireccional, en las juntas de dilatación, entre elementos estructurales de hormigón armadoHA-25 o superiory canto25cm, sistema compuesto depasador de 16 mm de diámetro, de acero inoxidable y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 16 mm de diámetro interior, capaz de transmitir un cortante. Totalmente acabado, incluyendo sellado con masilla elástica en junta y relleno con material compresible.					40,60
1111.0006	m² LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.					
COA05	m³ Relleno zanjas con material granular. Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocado con medios manuales, extendido por tongadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.					
RLB010	m² Pintura anticarbonatación. Aplicación manual de dos manos de revestimiento elástico a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, color gris, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,2 kg/m² cada mano), para la protección del hormigón o mortero frente a la carbonatación y ambientes agresivos contaminados. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.					
	Desembarco Oeste Alzado muro Coronación muro Borde muro - lado calle					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
ROO020	m² Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV. Suministro y aplicación de pintura sobre superficies con revestimiento sintético a base de poliuretano, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de revestimiento de dos componentes, MasterTop TC 442 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,1 kg/m² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte.					
B0A03_BIS	m² Desbroce y limpieza terreno. Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.					
321.0010	m³ Excavación localizada con maquinaria ligera Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera					
1.4.2.4	VARIOS					
A0B02	m³ Demolición obra fábrica con martillo. Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.					
695.0040	ud REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO < REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO <= 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS DE LUCES <= 20 m					
695.0010	ud REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE I REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES ISOSTÁTICOS					
	Proyecto e informe de prueba de carga					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón					1,00
	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Muro contención existente	1	19,000	0,500	0,500	4,750
						4,75
1.4.2.5 ACABADOS						
LOB01_BIS	m Barandilla metálica sobre pasarela					
	Barandilla metálica instalada sobre vigas de pasarela. Postes de di- seño material acero corten, separadas cada 2.50 metros. Pasama- nos tubular de 10 cm de diametro de acero inoxidable con acaba- do visto. Malla permeable en altura. Altura total de 1.40 m sobre pavimento. Incluido transporte. Totalmente instalada y acabada.					
	Sobre vigas longitudinales	2	25,500			51,000
						51,00
694.0010_BIS	m JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 25-50 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 50 mm DE MOVI- MIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLO- CADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍ- MICOS Y SELLADORES.					
	Junta en estribos	2	3,50			7,00
						7,00
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto					
	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altu- ra suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la- se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.					
	Rampas y escaleras margen oeste (izquierda)	1	50,00			50,00
						90,00
						140,00
UXF110	m² Riego de adherencia.					
	Riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catióni- ca C60B3 ADH, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Inclu- ye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. 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 Pro- yecto.					
	Pasarela	1	25,50	3,50		89,25
						89,25

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
UXF010	m² Capa de mezcla bituminosa continua en caliente.					
	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en calien- te AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa ba- se. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudina- les en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. 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 Pro- yecto.					
	Pasarela	1	25,50	3,50		89,25
						89,25
UXF040	m² Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos.					
	Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos con dos ma- nos, 3 kg/m² cada mano, de una primera mano de lechada bitumi- nosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color rojo, formada por ári- dos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sin- téticas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la prepara- ción del soporte. Incluye: Aplicación de la lechada. 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 Pro- yecto.					
	Pasarela	1	25,50	3,50		89,25
						89,25
ISC010	m Canalón visto de piezas preformadas.					
	Canalón de drenaje de PVC para recogida de aguas y rejilla de ali- minio de diseño, color acero corten, de dimensiones 65 x 63 mm (ancho exterior x altura exterior), formado por piezas preformadas, fijadas al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso sopor- tes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajan- tes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del cana- lón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del ma- terial auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexio- nado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
	Pasarela	1	26,00			26,00
						5,40
						6,00
						6,00
						3,00
						46,40

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
690.0011	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES CON POLIUREA IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANA ELÁSTICA DE REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE POLIUREAS MODIFICADAS SOBRE IMPRIMACIÓN EPOXY, INCLUSO PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, IMPRIMACIÓN, ESPOLVOREOS DE ADHERENCIA Y PROTECCIÓN, MEMBRANA Y CAPA DE PROTECCIÓN FRENTE AL IMPACTO TÉRMICO, COMPLETAMENTE TERMINADA.					
	Pasarela	1	25,50	3,50		89,25
						89,25
1.4.3	ALUMBRADO					
ALUM	Ud Presupuesto Iluminación según separata Presupuesto Iluminación según separata					
		1				1,00
						1,00
1.4.4	ABASTECIMIENTO Y RIEGO					
1.4.4.1	ABASTECIMIENTO					
1.4.4.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES					
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	anclajes enterrados	3	3,500			10,500
	Posibles losas enterradas	1	20,000	1,500	0,200	6,000
	Arquetas Nudos 04 y 09	2	8,000	0,250	1,500	6,000
						22,50
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Tubería Ø 150 mm	1	43,000	1,400		60,200
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	12,000	1,500		18,000
						78,20
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	2,300		255,300
	Tubería Ø 300 mm	1	8,000	1,700		13,600
	Tubería Ø 150 mm	1	74,000	1,400		103,600
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	36,000	1,500		54,000
						426,50
01501002	MI Corte de pavimento de acera Corte de pavimento de acera con máquina de corte-hormigón.					
	Tubería Ø 150 mm	2	43,000			86,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	2	12,000			24,000
						110,00
01501001	MI Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.					
	Tubería Ø 600 mm	2	111,000			222,000
	Tubería Ø 300 mm	2	8,000			16,000
	Tubería Ø 150 mm	2	74,000			148,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	2	36,000			72,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						458,00
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	4,500		499,500
	Tubería Ø 300 mm	1	253,000	2,600		657,800
	Tubería Ø 150 mm	1	117,000	2,000		234,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/ Ruizanglada	1	248,000	2,500		620,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	48,000	2,500		120,000
						2.131,30
02101080	M3 Relleno gravillín 3-6 mm. Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según secciones de planos, extendida y nivelada.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	1,130		125,430
	Tubería Ø 300 mm	1	253,000	0,600		151,800
	Tubería Ø 150 mm	1	117,000	0,293		34,281
						311,51
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	2,413		267,843
	Tubería Ø 300 mm	1	253,000	1,439		364,067
	Tubería Ø 150 mm	1	117,000	1,288		150,696
	Saneos	0,1	782,610			78,261
	Tubería existente FC Ø250 mm C/ Ruizanglada	1	248,000	2,500		620,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	48,000	2,500		120,000
	25% procedente de material excavación	-0,5	1.600,870			-800,435
						800,43
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	25% procedente de material excavación	0,5	1.600,870			800,435
	Arquetas Nudos 04 y 09	2	2,000	2,000	1,500	12,000
						812,44
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.					
	Tubería Ø 600 mm	0,3	111,000			33,300
	Tubería Ø 300 mm	0,3	253,000			75,900
						109,20
45607160	UD Localización tubería para conexión Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, corte para conexión, incluso limpieza de tubería					
	Nudos y conexiones	15				15,000
						15,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
AOG04	m Corte y extracción tubería fibrocemento. Corte y extracción de tubería de fibrocemento por personal específicamente formado, en zanja de abastecimiento. Incluso mojado, corte con sable, envasado, depósito y transporte al centro gestor.					
	Tubería existente FC Ø250 mm C/ Ruizanglada	1	248,000			248,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	48,000			48,000
	Tubería existente FC Ø150 mm C/Lacoma-Cosme B.	1	72,000			72,000
						368,00
AOG05	ud Canon desplazamiento unidad descontaminación. Canon de desplazamiento a pie de obra de unidad de descontaminación para la retirada de fibrocemento, incluso medios auxiliares y humanos necesarios para la ejecución de trabajos de exposición al amianto.					
		2				2,000
						2,00
AOG06	ud Redacción Plan Desamiantado. Redacción por parte del Contratista del Plan de desamiantado y su correspondiente tramitación en el organismo correspondiente.					
		2				2,000
						2,00
1.4.4.1.2	REPOSICION DE FIRMES Y PAVIMENTOS					
04102004	M3 Base zahorra ZA 0/32 Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	0,670		74,370
	Tubería Ø 300 mm	1	8,000	0,492		3,936
	Tubería Ø 150 mm	1	117,000	0,402		47,034
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	48,000	0,450		21,600
						146,94
04302008	TM MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s sílice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.					
	Tubería Ø 600 mm	2,4	111,000	2,300	0,100	61,272
	Tubería Ø 300 mm	2,4	8,000	1,700	0,100	3,264
	Tubería Ø 150 mm	2,4	74,000	1,400	0,100	24,864
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	2,4	36,000	1,500	0,100	12,960
						102,36
04302009	TM MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE (S-12 S/PG-3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas o zonas localizadas de viales afectados por la obra, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 16 surf b 50/70 s sílice s/une-13108-1 (s-12 s/pg-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.					
	Tubería Ø 600 mm	2,4	111,000	2,300	0,050	30,636
	Tubería Ø 300 mm	2,4	8,000	1,700	0,050	1,632
	Tubería Ø 150 mm	2,4	74,000	1,400	0,050	12,432
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	2,4	36,000	1,500	0,050	6,480
						51,18

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
04302035	TM Betún asfáltico convencional tipo 50/70					
	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.					
		0,055	102,360			5,630
		0,05	51,180			2,559
						8,19
04302040	M2 Riego de imprimación C50BF54 IMP					
	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	2,300		255,300
	Tubería Ø 300 mm	1	8,000	1,700		13,600
	Tubería Ø 150 mm	1	74,000	1,400		103,600
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	36,000	1,500		54,000
						426,50
04302042	M2 Riego de adherencia tipo C60BP4 TER					
	Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.					
	Tubería Ø 600 mm	1	111,000	2,300		255,300
	Tubería Ø 300 mm	1	8,000	1,700		13,600
	Tubería Ø 150 mm	1	74,000	1,400		103,600
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	36,000	1,500		54,000
						426,50
06202004	M2 Pavimento acera c/baldosa h. 30x30					
	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm similar a la existente, incluso capa de 3 cm de mortero húmedo de cemento sin retardante M-4 para nivelación y apoyo, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 14 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, parte proporcional corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm de ancho y cortadas con disco, base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.					
	Tubería Ø 150 mm	1	35,000	1,400		49,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	10,000	1,500		15,000
						64,00
06202005	M2 Pavimento acera c/losa pétre a 4 cm					
	Pavimento de acera con losa pétre a de dimensiones 40x40 cm e=4 cm, con textura y colores equivalentes a pavimento existente afectado según tramos, incluso capa de 3 cm de mortero M-4 de nivelación y agarre, base de 10 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, y p.p. de cortes y juntas, totalmente colocado y nivelado.					
	Tubería Ø 150 mm	1	8,000	1,400		11,200
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	2,000	1,500		3,000
						14,20
25502029	MI Bordillo 25x15x12					
	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.					
	Tubería Ø150	1	43,000			43,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	12,000			12,000
						55,00
25502051	MI Rígola HM-25/B/20/X0 30 cm.					
	Rígola de hormigón HM-25/B/20/X0 de 0,30 m de anchura, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.					
	Tubería Ø150	1	43,000			43,000
	Tubería existente FC Ø250 mm C/Juan Pablo Bonet	1	12,000			12,000
						55,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.4.1.3	TUBERIAS					
30508181	MI Tubería f.d. Ø 150 mm C-64 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 150 mm y clase de presión c-64 (pfa 64bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentabilidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización normalizada, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	Tramos Ø150	1	117,000			117,000
						117,00
305081861	MI Tubería f.d. Ø 300 mm C-50 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 300 mm y clase de presión c-50 (pfa 50 bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentabilidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 4º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	Tramos Ø300	1	253,000			253,000
						253,00
98601050	UD Mantenimiento abastecimiento-aéreo Mantenimiento provisional del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexión, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del ayuntamiento, así como retirada tras la ejecución de la tubería definitiva.					
		3				3,000
						3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
M0A06	m	Tubería f.d. DN-600. Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-600 espesor clase de presión 40, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba.			
	Tramo Ø600	1	111,000		111,000
					111,00
45607170	UD	Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.			
		10			10,000
					10,00
01201030	DIA	Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.			
		5			5,000
					5,00
M0E53	ud	Desconexión tubería agua 450<Ø<600 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 450 y 600 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.			
	Tuberías en puente Emperador Augusto	2			2,000
					2,00
M0E52	ud	Desconexión tubería agua 250<Ø<400 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 250 y 400 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.			
	Tubería Ø250 Juan Pablo Bonet	1			1,000
					1,00
M0E51	ud	Desconexión tubería agua Ø≤200 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.			
	Tubería Ø150 Calle Sevilla	1			1,000
					1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.4.1.4	VALVULERIA Y PIECERIO					
40608050	UD "T" fd BBB 150/150 PN-16 Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 150/150 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N2	1				1,000
	N3	1				1,000
	N4	1				1,000
	N5	1				1,000
	N8	1				1,000
	N9	1				1,000
						6,00
40608070	UD "T" fd BBB 300/150-100 PN-16 Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 300/150-100 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N6	1				1,000
	N7	1				1,000
	N12	1				1,000
	N13	1				1,000
						4,00
41608136	UD B-E f.d. Ø 150 PN-16 Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 150 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N2	3				3,000
	N3	3				3,000
	N4	3				3,000
	N5	3				3,000
	N8	3				3,000
	N9	3				3,000
	N6	1				1,000
	N7	1				1,000
	N12	1				1,000
	N13	1				1,000
						22,00
41608142	UD B-E f.d. Ø 300 mm PN-16 Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 300 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N6	2				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	N7	2				2,000
	N12	2				2,000
	N13	2				2,000
	N10	1				1,000
						9,00
42608220	UD Codo f.d. 11-90º EE Ø 150 Codo de fundición dúctil 11º-90º ee. Ø 150 mm., S/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones defundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	Tubería Ø 150 mm	14				14,000
						14,00
42608226	UD Codo f.d. 11º-90º EE Ø 300 mm Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 300 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	Tubería Ø 300 mm	3				3,000
						3,00
42608298	UD Carrete fd BB Ø 300 L=500 Carrete de fundición dúctil bb ø 300 mm., L= 500 mm. Pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., Incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N7	2				2,000
	N12	1				1,000
	N13	1				1,000
						4,00
43608334	UD V.C. bridas Ø 150 PN-16 Válvula de compuerta brida-brida ø 150 mm pn-16 atm de asiento elástico y accionamiento con cuadradillo, tipo sg pam euro 20/23 o equivalente, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma une en 1074 (1-2)/iso 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma une en 681.1 Y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/ppt, totalmente colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	N2	1				1,000
	N3	1				1,000
	N8	1				1,000
	N9	2				2,000
	N6	2				2,000
						7,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
43608382	Ud V. mariposa Ø 300 PN-16					
	Válvula de mariposa tipo wafer o embriada ø 300 mm pn-16 atm de sg pam o equivalente, accionamiento con reductor y disco de acero inoxidable, provista de volante de maniobra, incluso juntas, accesorios, tornillería de acero bicromatada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza, totalmente colocada y probada.					
	N7	2				2,000
	N12	1				1,000
	N13	1				1,000
						4,00
D200000002	UD Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 2" simple					
	Acometida de abastecimiento domiciliaria ø 2"compuesta por los siguientes elementos: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal universal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 2"y enchufe zak - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 2" de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 5 m tubería ø 63 mm polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 atm. - 1 válvula compuerta de registro roscada (rosca hembra en ambos lados), de cierre elástico ø 2", en fundición dúctil con anillo de protección para evitar la corrosión, modelo hawle o equivalente - 2 enlace rosca-macho ø 2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente - 1 pieza de enlace para conexión a la existente tipo gebo o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza					
	Calle Sevilla	1				1,000
						1,00
MOC67-1	ud Cono r. E-E DN-750/600					
	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-750 salida DN-600 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.					
	N1	1				1,000
						1,00
MOC66	ud Cono r. E-E DN-600/500					
	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 salida DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.					
	Unión Calle Dr Lozano	1				1,000
						1,00
MOC51-1	ud Te d. E-E-E DN-600/300					
	Te de derivación enchufe-enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor equivalente a K=14, según EN-545, con derivación a enchufe DN-300 revestida interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.					
	N10	1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MOC01	ud Empalme B-E DN-600					
	Empalme brida-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, colocación y prueba.					
	N10	2				2,000
	N11	2				2,000
						4,00
MOD07	ud Válvula mariposa DN-600 PN-16					
	Válvula de mariposa DN-600, PN16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 230 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido, mando manual de socorro por volante y accionador eléctrico con limitadores de par, dos contactos finales de carrera y resistencia de caldeo, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, conexiones eléctricas, colocación y prueba.					
	N11	1				1,000
						1,00
MOG02	ud Desagüe abastecimiento Ø150					
	Desagüe de 150 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta, tubería de fundición dúctil de 150 mm. hasta 5 m. de longitud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-150, entronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.					
	N7	1				1,000
	N11	2				2,000
	N12	1				1,000
						4,00
MOD17	ud Carrete d. B-B DN-600 PN-16					
	Carrete telescópico de desmontaje DN-600 PN-16, con camisas de acero inox. AISI-316 y bridas EN-1092 de acero al carbono, incluso anillo de junta de caucho sintético, tornillería, colocación y prueba.					
	N11	1				1,000
						1,00
426082301-1	UD Codo f.d. 11º-90º EE Ø 600 mm					
	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 600 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.					
	Tubería Ø 600 mm	3				3,000
						3,00
MOI10	m Malla azul de 50 cm. Ø<500					
	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.					
		1,1	481,000			529,100
						529,10

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A0F07	ud Levante y anulación hidrante.					
	Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de toma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terraplenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidrante anulado, totalmente terminado.					
	Hidrantes a reponer	8				8,000
44608449	UD Hidrante IRUA HA2-100UNE					8,00
	Hidrante ø100 mm PN-16 atm tipo IRUA HA2-100 UNE o equivalente, 2 salidas de 70 mm s/UNE 23.400 Tipo barcelona, conforme a la norma UNE-EN 14339:2006, Probado unitariamente en fábrica, con revestimiento epoxi de 250 µm mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/PPT, tapa de registro tipo Zaragoza de dimensiones 560x450 mm, según normativa técnica de abastecimiento del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocado y probado.					
	Hidrantes a reponer	8				8,000
	Nuevos hidrantes	4				4,000
						12,00
M0C80	ud Brida c. DN-500					
	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-500 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.					
	Puente Emperador Augusto	1				1,000
M0C81	ud Brida c. DN-600					1,00
	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-600 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.					
	Puente Emperador Augusto	1				1,000
						1,00
1.4.4.1.5	ARQUETAS, OBRAS DE FABRICA					
08103015	M3 HA-25/B/20/XC anclajes					
	Hormigón para armar HA-25/B/20/XC en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.					
	T	12	1,000			12,000
	CODO	20	1,000			20,000
	CR	2	1,000			2,000
		0,1	52,000			5,200
						39,20
446084842	UD Arqueta de registro abastecimiento 2,50x1,50 m y Hm=1,70 m.					
	Arqueta para abastecimiento de 250x150x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón ha-30 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil tipo pamrex o equivalente, clase d-400 según en-124, de ø 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.					
	N7	1				1,000
	N11	1				1,000
	N12	1				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
45603010	N13	1				1,000
						4,00
	UD Trampillón con marco y tapa fundición Ø 105 mm					
	Trampillón con marco y tapa de fundición de 105 mm de diámetro interior y 11 kg de peso mínimo del conjunto, con dispositivo de cierre, incluso colocación a la rasante definitiva.					
	Desagües	4				4,000
	Válvulas Nudo 2	1				1,000
	Válvulas Nudo 6	1				1,000
	Válvulas Nudo 8	1				1,000
	Válvulas Nudo 9	2				2,000
						9,00
45607138	UD Arqueta abastecimiento 40x40 cm					
	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
	CONEXION ACOMETIDAS	1				1,000
						1,00
45607139	UD Arqueta abastecimiento 60x60 cm					
	Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
	Hidrantes a reponer	8				8,000
	Nuevos hidrantes	4				4,000
						12,00
1.4.4.2	RIEGO					
1.4.4.2.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS					
01101008	M3 Excavación zanja					
	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.					
	TUBERÍA DN 20	1	741,000	0,400	0,600	177,840
	A descontar tramos de acera y calzada TUBERÍA DN 25	-1	419,000	0,400	0,600	-100,560
	TUBERÍA DN 25	1	338,000	0,400	0,600	81,120
	A descontar tramos de acera y calzada TUBERÍA DN 32	-1	44,000	0,400	0,600	-10,560
	TUBERÍA DN 32	1	622,000	0,400	0,600	149,280
	A descontar tramos de acera y calzada TUBERÍA DN 40	-1	426,000	0,400	0,600	-102,240
	TUBERÍA DN 40	1	1.637,000	0,400	0,600	392,880
	A descontar tramos de acera y calzada TUBERÍA DN 50	-1	83,000	0,400	0,600	-19,920
	TUBERÍA DN 50	1	483,000	0,400	0,800	154,560
	TUBERÍA DN 63	1	1.296,000	0,400	0,800	414,720
	A descontar tramos de acera y calzada Arquetas de cabezal de riego	-1	108,000	0,400	0,800	-34,560
		2	0,900	0,900	1,250	2,025
		3	0,900	1,200	1,250	4,050
		2	0,900	1,500	1,250	3,375
		1	0,900	2,250	1,250	2,531
						1.114,54

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado					
	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.					
	Excavación	1	1.114,540			1.114,540
	A descontar arena de tuberías	-1	325,000			-325,000
	A descontar arquetas	-2	0,900	0,900	0,900	-1,458
		-3	0,900	1,200	0,900	-2,916
		-2	0,900	1,500	0,900	-2,430
		-1	0,900	2,250	0,900	-1,823
	A descontar gravilla de arquetas	-1	0,990			-0,990
						779,92
02101080	M3 Relleno gravillín 3-6 mm.					
	Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según secciones de planos, extendida y nivelada.					
	Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	1	0,600	0,600	0,200	0,072
	Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	1	0,600	0,600	0,200	0,072
	Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	1	0,600	0,900	0,200	0,108
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1	0,600	0,900	0,200	0,108
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1	0,600	0,900	0,200	0,108
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1	0,600	1,950	0,200	0,234
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	1	0,600	1,200	0,200	0,144
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1	0,600	1,200	0,200	0,144
						0,99
1.4.4.2.2	TUBERÍAS					
M0B01	m Tubería PEAD DN-20 PN-10.					
	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-20, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	741,000			741,000
	A descontar tubería con funda de PVC	-1	419,000			-419,000
	Red nueva sectorización	1	300,000			300,000
						622,00
M0B02	m Tubería PEAD DN-25 PN-10.					
	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	338,000			338,000
	A descontar tubería con funda de PVC	-1	44,000			-44,000
	Red nueva sectorización	1	400,000			400,000
						694,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
M0B03	m Tubería PEAD DN-32 PN-10.					
	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	622,000			622,000
	Red nueva sectorización	1	300,000			300,000
						922,00
M0B04	m Tubería PEAD DN-40 PN-10.					
	Tubería PEAD (alta densidad) PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	1.637,000			1.637,000
	Red nueva sectorización	1	250,000			250,000
						1.887,00
M0B05	m Tubería PEAD DN-50 PN-10.					
	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	483,000			483,000
	Red nueva sectorización	1	300,000			300,000
						783,00
M0B06	m Tubería PEAD DN-63 PN-10.					
	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
	Medición según planos	1	1.296,000			1.296,000
	Red nueva sectorización	1	200,000			200,000
						1.496,00
M0E31V	ud Conexión tubería agua Ø≤200					
	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.					
M0B02	Arquetas de toma de red	8				8,000
						8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CANALACER	m Canalización en acera o tierra/1-PEAD corrug. ext. y liso int Canalización para alumbrado en tierra o acera, excavada en zanja de dimensiones 30 cms de anchura por 71 cms de profundidad media, constituida por una tubería de 63 mm. de diámetro de PEAD corrugada exteriormente y lisa interiormente, según norma UNE-EN -50086-1 y 50086-2-4 (450N), envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 30x31 cms, incluso malla de señalización de color verde de 30 cms, obras de tierra y relleno de zanjas con zahorra artificial, incluso extracción carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas al 98% del proctor modificado, carga y transporte a vertedero y mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni reposición de pavimento.					
	Medición según planos	1	1.290,00			1.290,00
						1.290,00
FUN110	m Funda PVC 110 mm Ø Suministro y colocación de funda de PVC de 110 mm de diámetro en tubería de polietileno, incluyendo apertura manual de zanja de 20 x 15 cm, macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm y señalización con banda,					
	Tubería DN 32	1	426,00			426,00
	Tubería DN 40	1	83,00			83,00
	Tubería DN 63	1	108,00			108,00
						617,00
POU02X	m Conducción riego por goteo DN 25 funda PVC. Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-25 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.					
		1	44,000			44,000
						44,00
TUB08	ml Tubería PEAD 75 mm Ø SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO					
	Red nueva sectorización	1	50,000			50,000
						50,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TUB09	ml Tubería PEAD 90 mm Ø					
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO					
	Red nueva sectorización	1	50,000			50,000
						50,00
1.4.4.2.3	VALVULERIA					
EVR01	ud Electroválvula 2"					
	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.					
	Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	2				2,00
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	3				3,00
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	2				2,00
	Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	1				1,00
	Válvulas maestras	8				8,00
						17,00
EVR02	ud Electroválvula 1 1/2"					
	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.					
	Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,00
						5,00
EVR03	ud Electroválvula 1 1/4"					
	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/4" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	2				2,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,00
						4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
EVR05	ud Electroválvula 3/4" Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 3/4" con solenóide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,00
						2,00
MOD27	ud Válvula compuerta Ø 1" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.					
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1				1,000
						1,00
MOD28	ud Válvula compuerta Ø1 1/4" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,000
						3,00
MOD29	ud Válvula compuerta Ø1 1/2" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.					
	Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,000
						5,00
MOD30	ud Válvula compuerta Ø 2" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø 2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.					
	Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	3				3,000
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	2				2,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	4				4,000
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	3				3,000
	Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	2				2,000
	Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,000
						17,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
MOD26	ud Válvula compuerta Ø3/4" PN-10					
	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø3/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fiting de latón, anclajes, colocación y prueba.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,000
MOF50	ud Válvula de ventosa de 1/2"					2,00
	Válvula de ventosa de 1/2", incluso accesorios y piezas especiales, anclajes, colocación y prueba.					
	Tubería riego alcorques C/ Manuel Lasala	2				2,000
	Tubería riego alcorques C/ Rio Huerva	1				1,000
VALLAV	ud Válvula lavado-vaciado sist. goteo					3,00
	Instalación de válvula de lavado-vaciado de 1/2" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm. y volumen de lavado-vaciado 1,6 L, instalada en tubería en el punto o puntos de terminación hidráulica del sistema de riego por goteo. Incluso excavación y relleno de grava de poceta drenante de dimensiones 20x20x25 cm, parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.					
	Sectores de riego por goteo	17				17,00
	Finales de línea riego alcorques	5				5,00
VALALI	ud Válvula de alivio de aire					22,00
	Instalación de válvula antisifón de 0,5" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm, instalada en tubería cercana al cabezal del sistema de riego por goteo y/o en el punto más elevado de cada zona. Incluso parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.					
	Sectores de riego por goteo	17				17,00
						17,00
PRORIE01	ud Programador 1 estación					
	Programador de riego automático de una estación, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.					
	Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PRORIE02	ud Programador 2 estaciones					
	Programador de riego automático de dos estaciones, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1				1,00
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	1				1,00
AMRRIE	ud Armario prefabricado para alojamiento de programador					2,00
	Armario acero inoxidable, pintado ver municipal ,para alojamiento de programador y modén para el sistema de telegestión, incluido la base de cimentación y pedestal prefabricado, totalmente instalado y montado.					
	Parque Emperador	1				1,00
	C/ Ruizanglada	1				1,00
PRORIE03	ud Programador hibrido modular básico de 60 estaciones					2,00
	Suministro e instalación de programador de decodificadores ESP-LXIVM (60 estaciones ampliables a 240) equipado con cartucho de comunicación y tarjeta SIM. Incluye carcasa con cerradura, totalmente instalado y funcionando.					
	Armario de Parque Emperador	1				1,00
	Armario de C/ Ruizanglada	1				1,00
MODCON	ud Modem de conexión					2,00
	Suministro e instalación de modem de conexión compatible con el programado hibrido modular para la descodificación y comunicación de la información y parámetros necesarios para la telegestión del sistema de riego y su control, totalmente montado, conexionado y probado.					
	Programadores	2				2,00
						2,00
CABLERIE	m Cableado de comunicación para telegestión					
	Instalación eléctrica compuesta por cable azul de PE-PE de 2x2,5 mm², suministrado en rollo de 500 m de diámetro exterior de 11 mm, incluso conexionado de los mismos en las cajas de derivación y tomas de tierra necesarias según especificación del fabricante incluyendo parte proporcional de sujetacables, etc., totalmente instalada y puesta en servicio, cumplimentando la normativa en vigor.					
	Medición según planos	1	1.290,00			1.290,00
						1.290,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CONT	ud Contador volumétrico					
	Contador volumétrico de 2", completamente instalado en arqueta, incluyendo dos válvulas de corte, filtro Y, grifo de descarga y válvula de retención					
	Arquetas de toma de red	8				8,00
D200000001	UD Boca de Riego Ø 40 IRUA modelo BRI-450					8,00
	Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua modelo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema regulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxidable antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza					
	Medición según planos	37				37,000
SONHUM	ud Sensor de humedad suelo					37,00
	Sensor de humedad de suelo, incluyendo interfaz del programador, completamente instalado					
	1 ud/válvula maestra	8				8,00
KITGOT	ud Kit funcionamiento goteo					8,00
	Kii indicador de funcionamiento del sistema de riego por goteo (indicador emergente), completamente instalado.					
	Subsectores de Sector 1	3				3,00
	Subsectores de Sector 2	5				5,00
	Sector 3	1				1,00
	Subsectores de Sector 4	10				10,00
	Subsectores de Sector 5	3				3,00
	Subsectores de Sector 6	7				7,00
	Subsectores de Sector 7	2				2,00
	Subsectores de Sector 8	2				2,00
	Subsectores de Sector 9	3				3,00
	Subsectores de Sector 10	4				4,00
	Subsectores de Sector 11	3				3,00
	Subsectores de Sector 12					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		3				3,00
	Subsectores de Sector 13	3				3,00
	Sector 14	1				1,00
	Sector 15	1				1,00
	Sector 16	1				1,00
	Subsectores de Sector 17	2				2,00
						54,00
URM030	Ud Programador ICC2 8-54 estaciones dos hilos o similar					
	Programador electrónico para riego automático base 8 estaciones hasta 54 estaciones ICC2 8-54 o similar, con 4 Programas independientes. 8 Horas de inicio por programa. 12 Horas de funcionamiento máximo de riego por estación. 2 Programas de riego simultáneos. Mantiene la memoria en caso de pérdida de electricidad. Conector para bomba de agua o válvula maestra. 1 Entrada para sensor. Características del producto: Entrada del transformador: 230 VCA Salida del transformador (24 VCA). Incluye WifiKit para conexión con programa de gestión centralizado, totalmente instalado, programado y funcionando.					
	Programador en zona de riego nueva sectorización	1				1,00
PRORIE-BAT	ud Programador a pilas NODE BT o similar					1,00
	Programador de riego a Baterías NODE-BT-400 Hunter o similar, 4 zonas de riego 9V bluetooth compatible con sistemas de comunicación LORA o centralizado tipo Centralus, para instalaciones aisladas. Alimentado por pila. Entradas de sensor: 1. completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.					
	Programador en zona de riego nueva sectorización	1				1,00
POU10	ud Aspersor riego 90/360 ajustable.					1,00
	Aspersor riego 90/360 ajustable desde la parte superior con mecanismo de turbina lubricado con agua y alcance de 7 a 15 m., completo instalado en obra.					
	Area Césped	20				20,000
POU12	ud Difusor emergente con junta estanqueidad.					20,00
	Difusor emergente con junta de estanqueidad activada por presión, instalado en obra, incluso conexión a la red, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.					
	Area Césped	30				30,000
1.4.4.2.4	ARQUETAS					30,00
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos					
	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.					
	Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	4	0,900		0,900	3,240
		4	0,600		0,900	2,160
	Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	4	0,900		0,900	3,240
		4	0,600		0,900	2,160
	Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	4	0,900		0,900	3,240
		2	1,200		0,900	2,160

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD		
D0B04	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	2	0,600		0,900	1,080		
		4	0,900		0,900	3,240		
		2	1,200		0,900	2,160		
		2	0,600		0,900	1,080		
	Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar	4	0,900		0,900	3,240		
		2	1,200		0,900	2,160		
		2	0,600		0,900	1,080		
		Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	2	0,900		0,900	1,620	
	2		2,250		0,900	4,050		
	2		0,600		0,900	1,080		
	2		1,950		0,900	3,510		
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	2	0,900		0,900	1,620		
		2	1,500		0,900	2,700		
		2	0,600		0,900	1,080		
		2	1,200		0,900	2,160		
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	2	0,900		0,900	1,620		
		2	1,500		0,900	2,700		
		2	0,600		0,900	1,080		
		2	1,200		0,900	2,160		
							55,62	
	D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra.						
		Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vi- brado y curado.						
		Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	2	0,900	0,150	0,900	0,243	
			2	0,600	0,150	0,900	0,162	
		Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	2	0,900	0,150	0,900	0,243	
			2	0,600	0,150	0,900	0,162	
		Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	4	0,900	0,150	0,900	0,486	
		Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	4	0,900	0,150	0,900	0,486	
Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar		4	0,900	0,150	0,900	0,486		
Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano		2	0,900	0,150	0,900	0,243		
		2	1,950	0,150	0,900	0,527		
Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)		2	0,900	0,150	0,900	0,243		
		2	1,200	0,150	0,900	0,324		
Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador		2	0,900	0,150	0,900	0,243		
		2	1,200	0,150	0,900	0,324		
						4,17		
L0C10		ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 60x60cm.						
		Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 60 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagra- ma y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.						
		Arqueta cabezal de riego en C/Genoveva Torres	1				1,000	
			Arqueta cabezal de riego en C/Rio Huerva	1				1,000
								2,00
		L0C10_1	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 90x60cm.					
			Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 90 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagra- ma y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.					
			Arqueta cabezal de riego en Parque Sopesens	1				1,000
				Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Norte)	1			
			Arqueta cabezal de riego en C/ Catalina Salazar		1			

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
LOC10_2	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 195x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 195 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.					3,00
LOC10_3	Arqueta cabezal de riego en Parque Bruno Solano	1				1,000
						1,00
	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 120x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 120 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.					
	Arqueta cabezal de riego en C/ Ruizanglada (Sur)	1				1,000
	Arqueta cabezal de riego en Parque Emperador	1				1,000
						2,00
1.4.5 RESTAURACION DE ELEMENTOS EXISTENTES						
1.4.5.1 DESCONTAMINACION GASOLINERA						
DESGAS1	ud Análisis del Terreno					
	Identificación y localización del tanque mediante planos, inspección visual y herramientas de detección (georradar, sondas, etc.). Evaluación del estado estructural del tanque y su contenido (líquidos residuales, gases). Análisis del suelo y aguas subterráneas en busca de contaminantes (hidrocarburos, metales pesados). Elaboración de un informe con los resultados y determinación del plan de extracción y descontaminación.	1				1,00
DESGAS2	ud Excavación del Terreno y Extracción del Depósito					1,00
	Excavación del terreno alrededor del tanque con maquinaria adecuada. Extracción del tanque, asegurando la contención de posibles fugas de residuos. Limpieza interna del tanque en caso de residuos peligrosos antes del transporte. Transporte del tanque a un centro de tratamiento autorizado.	1				1,00
DESGAS3	ud Extracción del Terreno Contaminado					1,00
	Determinación del volumen de suelo contaminado mediante catas y análisis previos. Trabajos estimados en aproximadamente 200 toneladas de referencia de actuación Caracterización de residuo a cargo de entidad acreditada (ISO 17020 campo residuos) Excavación y retirada del material contaminado con segregación de residuos según normativa. Transporte del suelo contaminado a vertederos autorizados o plantas de tratamiento. Control y análisis de la calidad del suelo remanente para verificar la descontaminación.	1				1,00
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	1	220,000		8,000	1.760,000 1.760,00
1.4.5.2	LIMPIEZA DE GRAFITIS					
LIMPGRAF	m² Limpieza de grafitis Limpieza de graffitis mediante la aplicación de un producto decapante con brocha, dejando actuar unos minutos y posterior aclarado de la superficie con chorro de agua caliente a presión.	1	500,00		2,00	1.000,00 1.000,00
1.4.5.3	ACTUACIONES PUNTUALES EN PUENTES					
LIMPUENT	Ud Limpieza estructura puente Limpieza manual y con medios mecánicos de las zonas adyacentes a los elementos estructurales del puente (zonas de estribos, pilas, protecciones de escollera, rellenos, etc...), incluso transporte a vertedero de los residuos.	1				1,00 1,00
1.4.5.4	REPARACION ESCALERAS					
peldañ	ud Revestimiento peldaños escalera existente Revestimiento con peldaños recto de hormigón prefabricado de escalera de 2 metros de anchura mediante forrado con peldaño prefabricado de hormigón en "L" para exterior, incluso formación de peldaño y recibido con mortero de cemento. Incluso revestimiento en descansillos existentes.					
	escalera izquierda escalera derecha	42 42				42,00 42,00 84,00
MURESC	ud Realización artística de murales en escaleras Ud. Realización de mural pictórico sobre muro de piedra estropeado con grafitis en escalera que flanquea el Puente Emperador en Zaragoza, con unas dimensiones aproximadas de 100 m2 por escalera. Se dará por temática, una solución integradora basada en valores paisajísticos, medioambientales, culturales, patrimoniales, etnográficos e históricos. El cliente dará en última instancia por aprobado el diseño y tendrá todos los derechos de reproducción de la imagen. Incluye la limpieza y tratamiento de superficie existente eliminando cuantos elementos sean necesarios para la adecuada adherencia. Medida la unidad totalmente terminada.	2				2,00 2,00
1.4.6	SERVICIOS AFECTADOS					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.6.1	Red de abastecimiento					
98601030	UD Mantenimiento del servicio de abastecimiento Mantenimiento del servicio de abastecimiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.					
	General Tubería 600 mm	26 15				26,000 15,000 41,00
M0J01-X	ud Arqueta abastecimiento 20x20x35 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 10 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		58				58,000 58,00
M0J01	ud Arqueta abastecimiento 40x40x55 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		25				25,000 25,00
1.4.6.2	Red de saneamiento					
98601031	UD Mantenimiento del servicio de saneamiento Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de Zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.					
		27				27,000 27,00
TMA080	Ud Ajuste de rasante para tapa de registro de saneamiento d=60 Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para saneamiento de dimensiones diámetro 60 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de saneamiento, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.					
		98				98,00 98,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.6.3	Canalizaciones eléctricas MT y BT					
98601060	UD Mantenimiento Media-baja tensión Mantenimiento de canalizaciones eléctricas de alta-media-baja tensión subterráneas en cruces con nuevas zanjas según planos, replanteo, localización de infraestructura, relación con personal técnico de la compañía de suministro, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo					
		37,93				37,930
						37,93
575103661	MI Canaliz. eléctrica 4 Ø 200 mm. Canalización 4 ø 200 mm con tubería pe-ad doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.					
		1	454,500			454,500
						454,50
57510310	MI Canaliz. eléctrica 2 Ø 160 mm. Canalización eléctrica 2 ø 160 mm. Con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.					
	cruce BT	1	480,500			480,500
						480,50
57510328	MI Canaliz. eléctrica 4 Ø 160 mm. Canalización eléctrica 4 ø 160 mm con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.					
		1	480,500			480,500
						480,50
TMA100	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 40x40 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.					
		26				26,00
						26,00
TMA101	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 80x80 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 80x80 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.					
		6				6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						6,00
TMA102	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 100x120 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 100x120 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.					
		2				2,00
						2,00
M0Z02	ud Arqueta canalización eléctrica 60x60x85 cm Arqueta para canalización eléctrica de 60 x 60 x 85 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		26				26,000
						26,00
M0Z02-X	ud Arqueta canalización eléctrica 80x80x105 cm Arqueta para canalización eléctrica de 80 x 80 x 105 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		6				6,000
						6,00
M0Z02-X2	ud Arqueta canalización eléctrica 100x120x125 cm Arqueta para canalización eléctrica de 100 x 120 x 125 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		2				2,000
						2,00
1.4.6.4	Canalizaciones de telecomunicaciones					
98601065	UD Mantenimiento de canalizaciones de telecomunicaciones Mantenimiento de canalizaciones de telecomunicaciones subterráneas en cruces y paralelismos según planos, replanteo, localización, relación con personal técnico de las compañías de suministro,, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo					
		9				9,000
						9,00
57510028	MI Canalización 2 Ø 110 mm. Canalización de telecomunicaciones 2 ø 110 mm, incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0, tubería pe/ad doble pared norma une-en 50086.2.4, P.P. De tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.					
	SI/ planos	1	405,000			405,000
						405,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
TMA110	Ud Ajuste a rasante de tapa de cámara de registro de telecomunicaciones 80x80					
	Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para registro de telecomunicaciones de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de telecomunicaciones, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.					
		4				4,00
A0F03	ud Desmontaje poste.					4,00
	Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.					
		6				6,000
T0B26	ud Arqueta tipo DF-II c/tapa.					6,00
	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo DF-II de medidas interiores 90 x 109 x 110 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.					
		4				4,000
T0B27	ud Arqueta tipo HF-II c/tapa.					4,00
	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.					
T0B28	s/ Planos	22				22,000
						22,00
	ud Arqueta tipo M c/tapa.					
T0B31	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo M de medidas interiores 30 x 30 x 63 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.					
		39				39,000
						39,00
T0C05	ud Pedestal para armario.					
	Pedestal para armario de distribución tipo telefónico, totalmente terminado.					
98601040	s/ Planos	1				1,000
						1,00
1.4.6.5	Gas natural					
98601040	UD Mantenimiento del servicio de gas					
	Mantenimiento de la infraestructura de tuberías de gas natural existente en cruces y paralelismos según planos, localización de tuberías, relación con personal técnico de nedgia, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.					
		16,24				16,240
T0C05						16,24
	m Canalización gas 1Ø200+2Ø110					
	Canalización para gas natural constituida por 1 tubo de PE-100 PN16 DN200 mm. y 2 tubos de PE-100 PN16 DN110 mm. envueltos en prisma de hormigón HM-15 de 46x40 cm., en zanja de 40 cms de anchura por 96 cms de profundidad media, totalmente terminada.					

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
02101049	1 50,000					50,000
						50,00
57510001	M3 Cama arena tuberías					
	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.					
		4	1.624,000	0,800	0,100	519,680
58609018-X						519,68
	MI Cinta de cobertura de aviso					
	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.					
58609018		4	1.624,000		2,000	12.992,000
						12.992,00
	UD Arqueta pref. 16x16x35 cm					
58609018	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 16x16x35 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 20x20 cm 12,5 tn, totalmente terminada.					
		19				19,000
						19,00
58609018	UD Arqueta pref. 36x36x55 cm					
	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 36x36x55 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm 12,5 tn, totalmente terminada.					
		13				13,000
T0C11x						13,00
	ud Arqueta tapa circular Ø60 cm. gas.					
	Arqueta para canalizaciones de gas de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa con tapa circular de Ø60 cm. para distribución de gas natural con marco y tapa de fundición, totalmente terminada.					
98601071		8				8,000
						8,00
1.4.6.6	Red de Riego					
98601071	UD Mantenimiento riego					
	Mantenimiento del riego de jardines por cruces y paralelismos, desmontaje y reposición de arquetas p.p. para electroválvulas, aspersores, replanteo, localización de tuberías, posibles apeos, relación con personal técnico de la compañía de mantenimiento y con personal técnico del ayuntamiento					
98601040		1				1,000
						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D200000001	UD Boca de Riego Ø 40 IRUA modelo BRI-450 Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua modelo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/ une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema regulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxidable antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza					
		31				31,000
						31,00
1.4.6.7	Mobiliario urbano					
70605082	UD Desmontaje-repos. semáforo Desmontaje y reposición de semáforo existente afectado por nueva zanja de saneamiento, incluso acopio intermedio, nueva cimentación de hormigón hm-25, totalmente colocado y nivelado					
		44				44,000
						44,00
O0B01	ud Arqueta semáforo 60x60x90 cm. Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-30 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.					
		44				44,000
						44,00
1.4.7	SEGUIMIENTO AMBIENTAL					
SAMB01	mes Mes de seguimiento ambiental de las obras y actuaciones Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.					
	Duración de los trabajos	0,5	11,00			5,50
						5,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1.4.8	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO					
SARQ01	mes Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe					
	Duración de los trabajos	0,5	11,00			5,50
						5,50
1.4.9	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL AYUNTAMIENTO)					
1.4.9.1	SEGURIDAD Y SALUD					
SSAYUF2	Presupuesto seguridad y salud Ayuntamiento- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2					
						1,00
1.4.9.2	GESTIÓN DE RESIDUOS					
GESTRESAYUF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Ayuntamiento- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2					
						1,00

2. CUADROS DE PRECIOS.

2.1. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	01.03.01	Ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.		234,71
				DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0002	01101008	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.		6,29
				SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0003	01101011	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.		13,13
				TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0004	01101032	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.		54,54
				CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0005	01101040	m³	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.		57,53
				CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0006	01201012	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.		6,00
				SEIS EUROS	
0007	01201013	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.		7,27
				SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	01201030	DIA	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.		570,40
				QUINIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0009	01501001	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.		1,36
				UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0010	01501002	MI	Corte de pavimento de acera con máquina de corte-hormigón.		2,48
				DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0011	02101049	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.		28,00
				VEINTIOCHO EUROS	
0012	02101052	M3	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.		8,33
				OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0013	02101059	M3	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.		17,08
				DIECISIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0014	02101080	M3	Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según secciones de planos, extendida y nivelada.		24,39
				VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0015	04102004	M3	Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.		25,81
				VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0016	04302008	TM	Fabricación y puesta en obra en reposición de zanj as, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s silice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	46,44
0017	04302009	TM	Fabricación y puesta en obra en reposición de zanj as o zonas localizadas de viales afectados por la obra, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 16 surf b 50/70 s silice s/une-13108-1 (s-12 s/pg-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	51,57
0018	04302035	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	583,48
0019	04302040	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²	CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,65
0020	04302042	M2	Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.	CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,67
0021	06.01.011	m	Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.	SESENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	65,06
0022	06202004	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm similar a la existente, incluso capa de 3 cm de mortero húmedo de cemento sin retardante M-4 para nivelación y apoyo, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 14 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, parte proporcional corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm de ancho y cortadas con disco, base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	TREINTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	32,17

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0023	06202005	M2	Pavimento de acera con losa pétrea de dimensiones 40x40 cm e=4 cm, con textura y colores equivalentes a pavimento existente afectado según tramos, incluso capa de 3 cm de mortero M-4 de nivelación y agarre, base de 10 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, y p.p. de cortes y juntas, totalmente colocado y nivelado.	TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	38,86
0024	08103002	M3	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	92,45
0025	08103009	M3	Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanj as, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	CIEN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	100,41
0026	08103015	M3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XC en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	169,55
0027	08103035	M3	Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	103,94
0028	08103035_BIS	M3	Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	CIENTO SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	106,06
0029	08203001	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	29,27

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0030	08403004	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.		2,05
				DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0031	08403004_BIS	Kg	Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.		2,05
				DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0032	1.0073-EM	u	Suministro e instalación de juego Mikado climbing ropes ref. 10073-EM de iPlay o similar. Se compone de dos postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hérocles. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		4.304,31
				CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0033	1.0111-EM	u	Suministro e instalación de Juego Mikado Ropcube ref.1.0111-EM de iPlay o similar. Juego de trepa y equilibrio compuesto por postes de acero inoxidable y cuerdas que conectan a diferentes alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		14.399,67
				CATORCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0034	10.2301	u	Suministro y colocación de Casita de juego Kobito Kuli de iPlay o similar, para niños de 0 a 3 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		17.792,95
				DIECISIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0035	10.7201	u	Suministro y colocación de juego Kobito Recorrido Equilibrios "KOGU" de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		17.113,76
				DIECISIETE MIL CIENTO TRECE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0036	11090200	u	Suministro y colocación de Tobogán par una altura de 2,0 m INOX ref. iPlay HR200 o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		3.473,81
				TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0037	1111.0006	m²	LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.		4,52
				CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0038	25502029	MI	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.		16,99
				DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0039	25502051	MI	Régola de hormigón HM-25/B/20/X0 de 0,30 m de anchura, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.		15,94
				QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0040	26403003	MI	Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.		13,48
				TRECE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0041	290.0060	m²	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.		5,31
				CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0042	290.0090	m²	Geotextil formado 100 % por fibras de prolipropileno virgen tipo 9 i/ p.P. De solapes, totalmente colocado como protección, y con las siguientes propiedades físicas: Resistencia a la tracción longitudinal de más de 34,9 kn/m, resistencia a la tracción transversal de más de 43,7 kn/m, elongación longitudinal en rotura de más de 65%, elongación transversal en rotura de más de 75%, punzonamiento estático (cbr) de más de 6910 n, perforación dinámica (caida cono) de menos de 5,5 mm y permeabilidad al agua de más de 19,1 10-6/m²/s.		7,98
				SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0043	30508181	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 150 mm y clase de presión c-64 (pfa 64bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentabilidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización normalizada, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	55,79
0044	305081861	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 300 mm y clase de presión c-50 (pfa 50 bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentabilidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 4º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	144,60

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0045	320.0020	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos i/ agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.Con maquinaria ligera	TRECE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,36
0046	321.0010	m³	Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera	DIECISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	17,70
0047	32507010	MI	Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,45
0048	32507018	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	39,35
0049	32507020	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS	59,03
0050	32507022	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO	88,95

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CÉNTIMOS	
0051	32507030	MI	Tubería de saneamiento pvc-u ø 630 mm. Pn-6 sn-4 s/norma une-en iso 1452 w+p color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho epdm "hultec" o equivalente fabricada según norma en 681-1, incluso pp. De cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.		128,17
				CIENTO VEINTIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0052	32507031	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.		277,88
				DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0053	330.0050N	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refinado de la superficie de la coronación y refinado de taludes		17,57
				DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0054	34504084	MI	Tubería de Hormigón Armado Ø 1000 clase III según Normas EN 1916, UNE EN 127.916 o ASTM C-76, unión enchufe-campana y junta elástica, fabricada por compresión radial con hormigón HA-40/S/18/XC cemento CEM III /A 42,5 /SR y áridos calizos (alcalinidad >0,85), probada en fábrica a estanqueidad 100%, con extremo macho mecanizado con acanaladura para alojamiento de la junta de EPDM tipo Arpón s/norma UNE-EN 681-1, incluso transporte a pie de obra, acopios intermedios, colocación con retroexcavadora dotada de "pinza" sobre solera nivelada de hormigón, parte proporcional de pruebas de estanqueidad, herramientas, medios auxiliares, marcado CE, según normativa técnica de redes de saneamiento de agua del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocada y probada.		206,65
				DOSCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0055	3S-220328-01	u	Suministro e instalación de Combinacion Gras-sArt Bonn VI ref. 3S-220328-01 de iPlay o similar. Juego completo compuesto por elementos de trepa, escalada, tobogán, escaleras con barras de acceso, un puente de cuerdas con tablas de madera, 2 plataformas estanciales a distintas alturas y un elemento grúa giratoria con cubo, "tobogán" arenero y tamiz para jugar con la arena. Postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hércules y tobogán en acero inoxidable. Indicado para niños de 1 a 5 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		29.746,25
				VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0056	40608050	UD	Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 150/150 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		266,77
				DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0057	40608070	UD	Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 300/150-100 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		639,33
				SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0058	41608136	UD	Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 150 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		172,89
				CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0059	41608142	UD	Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 300 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		428,45
				CUATROCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0060	42608220	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee. Ø 150 mm., S/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones defundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		148,21
				CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
0061	42608226	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 300 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		525,83
				QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0062	426082301-1	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 600 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		1.962,42
				MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0063	42608298	UD	Carrete de fundición dúctil bb ø 300 mm., L= 500 mm. Pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., Incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	638,54
0064	43608334	UD	Válvula de compuerta brida-brida ø 150 mm pn-16 atm de asiento elástico y accionamiento con cuadradillo, tipo sg pam euro 20/23 o equivalente, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma une en 1074 (1-2)/iso 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma une en 681.1 Y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/ppt, totalmente colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.		466,84
				CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0065	43608382	Ud	Válvula de mariposa tipo wafer o embridada ø 300 mm pn-16 atm de sg pam o equivalente, accionamiento con reductor y disco de acero inoxidable, provista de volante de maniobra, incluso juntas, accesorios, tornillería de acero bicromatada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza, totalmente colocada y probada.		781,61
				SETECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0066	44608449	UD	Hidrante ø100 mm PN-16 atm tipo IRUA HA2-100 UNE o equivalente, 2 salidas de 70 mm s/UNE 23.400 Tipo barcelona, conforme a la norma UNE-EN 14339:2006, Probado unitariamente en fábrica, con revestimiento epoxi de 250 µm mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/PPT, tapa de registro tipo Zaragoza de dimensiones 560x450 mm, según normativa técnica de abastecimiento del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocado y probado.		522,62
				QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0067	446084842	UD	Arqueta para abastecimiento de 250x150x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón ha-30 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil tipo pamrex o equivalente, clase d-400 según en-124, de ø 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	3.275,70
0068	45603010	UD	Trampillón con marco y tapa de fundición de 105 mm de diámetro interior y 11 kg de peso mínimo del conjunto, con dispositivo de cierre, incluso colocación a la rasante definitiva.	SESENTA Y UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	61,70
0069	45603016	UD	Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	835,20
0070	45607021	UD	Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	133,60
0071	45607022	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	867,35

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0072	45607023	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	MIL DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.002,75
0073	45607024	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	MIL CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.110,50
0074	45607025	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	MIL DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	1.216,20
0075	45607026	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	1.474,90

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0076	45607027	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	MIL SETECIENTOS QUINCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.715,36
0077	45607028	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	DOS MIL TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.032,69
0078	45607116	Ud	Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11,68
0079	45607130	Ud	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en Al-SI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	336,67

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0080	45607133X	Ud	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	257,32
0081	45607138	UD	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	454,95
0082	45607139	UD	Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	286,72
0083	456071401	Ud	Conexión de tubería hasta Ø 315 mm de acometida de vivienda, a nueva tubería Hormigón Armado Ø 1000 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 320 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud junta acometida Ø 315 mm para tubería colector Ø 1000 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 315 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 315 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 315 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 315 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.		922,42

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0084	45607160	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, corte para conexión, incluso limpieza de tubería	NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	135,19
0085	45607170	UD	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	83,66
0086	55206560	M2	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	35,93
0087	57510001	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,31
0088	57510028	MI	Canalización de telecomunicaciones 2 ø 110 mm, incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0, tubería pe/ad doble pared norma une-en 50086.2.4, P.P. De tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	CERO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	32,36
0089	57510310	MI	Canalización eléctrica 2 ø 160 mm. Con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	32,23
				TREINTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0090	57510328	MI	Canalización eléctrica 4 ø 160 mm con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	49,63
0091	575103661	MI	Canalización 4 ø 200 mm con tubería pe-ad doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	45,54
0092	58609018	UD	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 36x36x55 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de grava y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con UN CÉNTIMOS	122,01
0093	58609018-X	UD	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 16x16x35 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de grava y tapa y marco de fundición nodular 20x20 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	94,17
0094	6.5107-190923-26	u	Suministro e instalación de Columpio GrassArt Toddler ref. 6.5107-190923-26 de iPlay o similar. El columpio Toddler GrassArt es un elemento inspirado en las formas de la naturaleza. De dos postes en forma de hierba cuelga un asiento cuna especial para los niños más pequeños. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		5.546,59
0095	620.0020	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,64
				TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0096	620.0020_BIS		ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS PARA CABEZA DE MICROPILO- TES i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DO- BLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, PO- SICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.		10,14
				DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
0097	620.0020_BIS2	m	TORNILLERÍA DE ANCLAJE PARA PLACAS DE APOYOS DE ACERO INOXIDABLE. IN- CLUIDO CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y CO- LOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN AN- TI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.		15,35
				QUINCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0098	620.0030	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANS- PORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCA- CIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CO- RROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.		4,02
				CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0099	620.0040_BIS	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS, RESISTENCIA MEJORADA A LA CORROSIÓN ATMOSFÉRICA i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOL- DADURAS, TRANSPORTE POSICIONAMIE- NTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, RESISTEN- TE A LA CORROSIÓN.		5,09
				CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0100	658.0030B	m³	Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zo- nas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.		172,99
				CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0101	658.0050	m³	Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg, conforme a UNE en 13383-1 i/ relleno del trasdós con material fil- trante, totalmente colocada.		92,41
				NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0102	671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.		3.500,00
				TRES MIL QUINIENTOS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0103	671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁ- METRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHA- DA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CE- MENTO/m (SIN ARMADURA).		60,02
				SESENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0104	671.1070_BIS	t	CEMENTO UTILIZADO EN LA PREPARA- CIÓN DE MORTERO O LECHADA DE CE- MENTO, CONSUMIDOS EN EXCESO SO- BRE EL VOLUMEN TEÓRICO CORRESPON- DIENTE AL DIÁMETRO NOMINAL DEL MI- CROPILOTE, DURANTE LOS TRABAJOS DE HORMIGONADO.		127,33
				CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0105	671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).		2.200,00
				DOS MIL DOSCIENTOS EUROS	
0106	675.1140	m	ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEP- TADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORA- CIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TI- RANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).		90,85
				NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0107	675.1250	ud	PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMINACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE AN- CLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEP- TACIÓN, SELLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PA- RA LA PUESTA EN SERVICIO.		116,44
				CIENTO DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0108	690.0011	m²	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEM- BRANA ELÁSTICA DE REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE POLIU- REAS MODIFICADAS SOBRE IMPRIMA- CIÓN EPOXY, INCLUSO PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, IMPRIMACIÓN, ESPOLVOREOS DE ADHERENCIA Y PRO- TECCIÓN, MEMBRANA Y CAPA DE PRO- TECCIÓN FRENTE AL IMPACTO TÉRMICO, COMPLETAMENTE TERMINADA.		54,08
				CINCUNETA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0109	690.0040	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TO- DOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.		8,11
				OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0110	692.0100	dm³	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRA-DO) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCA-DO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MOR-TERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	29,69
0111	694.0010_BIS	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 50 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DE-MOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	298,29
0112	695.0010	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESUL-TADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESA-RIO, EN PUENTES ISOSTÁTICOS	MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.819,35
0113	695.0040	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO <= 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS DE LUCES <= 20 m	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.692,58
0114	70605082	UD	Desmontaje y reposición de semáforo existen-te afectado por nueva zanja de saneamiento, incluso acopio intermedio, nueva cimentación de hormigón hm-25, totalmente colocado y ni-velado	CUATROCIENTOS ONCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	411,53
0115	7S-170213-46	u	Suministro e instalación de Conjunto GrassArt Camino de Juncos ref. 7S-170213-46 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Camino de Juncos es un juego de recorrido de equilibrios inspira-do en las formas de la naturaleza. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		48.306,68
				CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SEIS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0116	805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL		17,85
				DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0117	8S-170201-41	u	Suministro e instalación de Combinación Gras-sArt Essen Ref. 8S-170201-41 de iPlay o simi-lar. La combinación GrassArt Essen es un juego de trepa y equilibrio inspirado en las formas de la naturaleza. Nuevas formas de acceso con zona de autotransferencia, diferentes niveles de juego y paneles sensoriales. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		99.162,34
				NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0118	98601030	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de zaragoza, cor-tes y reparaciones, así como trabajos especia-les para mantener tuberías afectadas en cru-ces y paralelismos según planos, apuntala-miento y vigas metálicas de sujeción.		1.847,37
				MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0119	98601031	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de Zaragoza, cor-tes y reparaciones, así como trabajos especia-les para mantener tuberías afectadas en cru-ces y paralelismos según planos, apuntala-miento y vigas metálicas de sujeción.		1.847,37
				MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0120	98601040	UD	Mantenimiento de la infraestructura de tuberí-as de gas natural existente en cruces y parale-lismos según planos, localización de tuberías, relación con personal técnico de nedgia, apun-talamiento y vigas metálicas de sujeción.		1.994,64
				MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0121	98601050	UD	Mantenimiento provisional del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisiona-les aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excava-ción, conexionado, piezas especiales, replan-teo, relación con personal técnico del ayunta-miento, así como retirada tras la ejecución de la tubería definitiva.		2.577,88
				DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0122	98601060	UD	Mantenimiento de canalizaciones eléctricas de alta-media-baja tensión subterráneas en cruces con nuevas zanjas según planos, replanteo, localización de infraestructura, relación con personal técnico de la compañía de suministro, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo		2.163,84
				DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0123	98601065	UD	Mantenimiento de canalizaciones de telecomunicaciones subterráneas en cruces y paralelismos según planos, replanteo, localización, relación con personal técnico de las compañías de suministro,, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo		616,60
				SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0124	98601071	UD	Mantenimiento del riego de jardines por cruces y paralelismos, desmontaje y reposición de arquetas p.p. para electroválvulas, aspersores, replanteo, localización de tuberías, posibles apeos, relación con personal técnico de la compañía de mantenimiento y con personal técnico del ayuntamiento		1.570,23
				MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0125	A0A05	m²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.		6,50
				SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0126	A0A12B	m	Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.		5,57
				CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0127	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.		17,51
				DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0128	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.		120,33
				CIENTO VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0129	A0C01	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.		90,54
				NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0130	A0E01	m	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.		3,69
				TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0131	A0F01	m	Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		18,87
				DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0132	A0F03	ud	Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		74,09
				SETENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0133	A0F07	ud	Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de toma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terraplenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidrante anulado, totalmente terminado.		119,02
				CIENTO DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0134	A0F08-X	m	Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		17,46
				DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0135	A0F10	ud	Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.		64,65
				SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0136	A0F13	ud	Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		11,42
				ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0137	A0F14	ud	Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.		16,06
				DIECISEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0138	A0F16	ud	Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		28,02
				VEINTIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0139	A0F18	ud	Desmontaje de papelera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero		12,25
				DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0140	A0F20	ud	Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.		24,69
				VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0141	A0G04	m	Corte y extracción de tubería de fibrocemento por personal específicamente formado, en zanja de abastecimiento. Incluso mojado, corte con sable, envasado, depósito y transporte al centro gestor.		6,37
				SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0142	A0G05	ud	Canon de desplazamiento a pie de obra de unidad de descontaminación para la retirada de fibrocemento, incluso medios auxiliares y humanos necesarios para la ejecución de trabajos de exposición al amianto.		600,00
				SEISCIENTOS EUROS	
0143	A0G06	ud	Redacción por parte del Contratista del Plan de desamiantado y su correspondiente tramitación en el organismo correspondiente.		1.200,00
				MIL DOSCIENTOS EUROS	
0144	ACOLSUEL	m²	Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada		5,93
				CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0145	ACONRPAR	m²	Acondicionamiento de paramento de arqueta, para tapar huecos existentes o acondicionar zonas demolidas para apertura de huecos.		137,94
				CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0146	ACONTERR02	m²	Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.		1,21

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
0147	AIREARB	ud	Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado		57,28
				CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0148	ALUM	Ud	Presupuesto Iluminación según separata		1.381.275,57
				UN MILLÓN TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0149	AMRRIE	ud	Armario acero inoxidable, pintado ver municipal ,para alojamiento de programador y módén para el sistema de telegestión, incluido la base de cimentación y pedestal prefabricado, totalmente instalado y montado.		601,67
				SEISCIENTOS UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0150	ANCLAJE	ud	Anclaje de barra corrugada de acero B 500 S de 12 mm de diámetro (longitud de barra de anclaje hasta 1 m), con resina epoxi-acrilato, libre de estireno, aplicada con boquilla de dosificación y mezcla automática, colocada en taladro de 20 mm de diámetro y 300 mm de profundidad, en obra de hormigón existente.		13,76
				TRECE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0151	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.		2,82
				DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0152	B0A03_BIS	m²	Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.		3,57
				TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0153	B1R001X	km	Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete		3.000,00
				TRES MIL EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0154	B1R003	u	Caracterización y valoraración hidromorfológica del río huerva en los tramos donde se proyecta la restauración mediante la aplicación de índices hidromorfológicos. se aplicará en el ámbito de actuación el protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos. código: m-r-hmf-2019 (phmf). se extraerán los parámetros utilizados como indicadores para evaluar los efectos del proyecto en el estado hidrmorfológico del río. Se contempla la aplicación de 3 veces cada índice. la primera y segunda durante la fase de ejecución del proyecto (fase 1 y fase 2) y la tercera una vez finalizadas las obras	MIL QUINIENTOS EUROS	1.500,00
0155	B1R004X	u	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.	TRESCIENTOS EUROS	300,00
0156	B1R005	u	Ajustes de aportes de sedimentos, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán al Huerva para favorecer su dinámica fluvial.	CINCO MIL EUROS	5.000,00
0157	B3RB2C001	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	CUARENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	40,17
0158	B3RB2C001B	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	41,33

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0159	B3RB2C001C	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	CUARENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	40,17
0160	B3RB2C002	u	Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con drone para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito	SETECIENTOS CINCUENTA EUROS	750,00
0161	B3RB2C003	u	Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	QUINCE EUROS	15,00
0162	B3RB2C003B	u	Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	QUINCE EUROS	15,00
0163	B3RB2C004X	m	Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.	CUATRO EUROS	4,00
0164	B3RB2C005	u	Informe final de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	SEIS MIL EUROS	6.000,00
0165	B3RB2C005B	u	Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	TRES MIL EUROS	3.000,00
0166	B3RB2C005C	u	Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija	CIEN EUROS	100,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0167	B3RB2C006	u	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman y granulométrico de la coraza (método volumétrico), en los cuatro puntos de control establecidos para el seguimiento de la dinámica sedimentaria. Se realizará una medición de los sedimentos en barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.		800,00
				OCHOCIENTOS EUROS	
0168	B3RB2C008	u	Analisis de metales pesados en lecho del río. Incluye toma de muestras y analíticas los siguientes parámetros: Al, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn y Hg, e informe.		408,00
				CUATROCIENTOS OCHO EUROS	
0169	B4R001	ha	Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escombro, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de residuos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.		1.847,94
				MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0170	B4R010	t	Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y trasporte a gestor autorizado		46,51
				CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0171	B7RB3C002	ha	Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la poda de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.		4.735,55
				CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0172	B7RB3C004	u	Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de forma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormente proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, madera, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de esta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante triturado/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más facil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o aledañas (con las medidas, autorizaciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudicatario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, cargados, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	327,41
0173	B7RB3C005	u	Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "tropa", corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.	SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	755,96
0174	B7RB3C007	u	Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se incluye realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de herbicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.	DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,75

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0175	B7RB3C009	m²	Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separando mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descarga y trasladado de los rizomas generados a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista).	VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,53

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0176	B7RB3C010	m²	Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.	TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,89
0177	B7RB3C011	pie	Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.	TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	33,52
0178	B7RB3C012	pie	Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	220,43
0179	B7RB3C014	u	Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	319,05

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0180	B7RB3C015	u	Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	173,16
0181	BARAN01	m	Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, montada y con P.P. De medios auxiliares.	CIENTO NOVENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	190,19
0182	C0A02	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	TRECE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	13,61
0183	C0A05	m³	Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.	CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	14,95
0184	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	VEINTIUN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	21,16
0185	C0B04	m³	Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado.	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	25,63

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0186	CABLERIE	m	Instalación eléctrica compuesta por cable azul de PE-PE de 2x2,5 mm², suministrado en rollo de 500 m de diámetro exterior de 11 mm, incluso conexionado de los mismos en las cajas de derivación y tomas de tierra necesarias según especificación del fabricante incluyendo parte proporcional de sujetacables, etc., totalmente instalada y puesta en servicio, cumplimentando la normativa en vigor.	DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,65
0187	CAJA1FF	Ud	Suministro de caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	238,08
0188	CAJA2F-D	Ud	Suministro de caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	194,62
0189	CAJANIDOAGA	Ud	Suministro de caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	CIENTO OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	180,84
0190	CAJANIDOAUT	Ud	Suministro de caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	221,12
0191	CAJANIDOPAR	Ud	Suministro de caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	CIENTO SETENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	170,24
0192	CAJANIDOPIC	Ud	Suministro de caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	228,54

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0193	CANALACER	m	Canalización para alumbrado en tierra o ace- ra, excavada en zanja de dimensiones 30 cms de anchura por 71 cms de profundidad media, constituida por una tubería de 63 mm. de diá- metro de PEAD corrugada exteriormente y lisa interiormente, según norma UNE-EN -50086-1 y 50086-2-4 (450N), envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 30x31 cms, incluso malla de señalización de color verde de 30 cms, obras de tierra y relleno de zanjas con zahorra artificial, incluso extracción carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas al 98% del proctor modificado, carga y transporte a vertedero y mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni repo- sición de pavimento.	VEINTE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	20,71
0194	CERTJUEGO	u	Certificación de área de juego.	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS	477,00
0195	CIMBRA	m³	CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPA- RACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NI- VELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANS- PORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TO- TALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	ONCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	11,83
0196	CONT	ud	Contador volumétrico de 2", completamente instalado en arqueta, incluyendo dos válvulas de corte, filtro Y, grifo de descarga y válvula de retención	CUATROCIENTOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	400,07
0197	CartelJuego	u	Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.	OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS	848,00
0198	D0A01xx	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en tras- dosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	62,45
0199	D0B04	m³	Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , co- locado en obra, vibrado y curado.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	89,37

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0200	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metáli- cos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementa- rios para sú estabilidad y berenjenos, totalmen- te terminado y acabado.	VEINTINUEVE EUROS	29,00
0201	D0E01	m2	Losa de hormigón HM-30, de 25 cm. de espe- sor, colocado en obra, curado y vibrado, inclu- so juntas y su sellado.	VEINTISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	27,25
0202	D0E01-N	m2	Losa de hormigón HM-30, de 30 cm. de espe- sor, colocado en obra, curado y vibrado, inclu- so juntas y su sellado.	TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	31,49
0203	D0E05	m²	Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calza- da, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fi- bra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acaba- do lavado árido visto, incluso extendido, regle- ado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	44,20
0204	D0F02	m2	Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espe- sor, incluso vertido, compactado, p.p de vibra- do, ejecución de juntas y curado.	DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,76
0205	D0F06-N	m²	Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espe- sor, incluso vertido, compactado, p.p de vibra- do, ejecución de juntas y curado.	DIECISEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	16,04
0206	D0G01	m³	Grava cemento fabricada en central con un contenido mínimo en cemento del 3 % en pe- so y resistencia a compresión a los siete días no inferior a 4,5 N/mm2, transporte, extendi- da y compactada, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, en capas de cual- quier espesor.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	43,67

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0207	D200000001	UD	Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua modelo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/ une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema regulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxidable antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	584,79
0208	D200000002	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria ø 2"compuesta por los siguientes elementos: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal universal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 2"y enchufe zak - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 2" de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 5 m tubería ø 63 mm polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 atm. - 1 válvula compuerta de registro roscada (rosca hembra en ambos lados), de cierre elástico ø 2", en fundición dúctil con anillo de protección para evitar la corrosión, modelo hawle o equivalente - 2 enlace rosca-macho ø 2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente - 1 pieza de enlace para conexión a la existente tipo gebo o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	833,60

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0209	DES002	m	Desmontaje de bionda, incluso postes y traslado de productos sobrantes a vertedero.	DIECISEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	16,13
0210	DES003	m	Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	6,29
0211	DES004X	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplenado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	VEINTICUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	24,26
0212	DES008X	m	Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
0213	DESGAS1	ud	Identificación y localización del tanque mediante planos, inspección visual y herramientas de detección (georradar, sondas, etc.). Evaluación del estado estructural del tanque y su contenido (líquidos residuales, gases). Análisis del suelo y aguas subterráneas en busca de contaminantes (hidrocarburos, metales pesados). Elaboración de un informe con los resultados y determinación del plan de extracción y descontaminación.	TRECE MIL QUINIENTOS EUROS	13.500,00
0214	DESGAS2	ud	Excavación del terreno alrededor del tanque con maquinaria adecuada. Extracción del tanque, asegurando la contención de posibles fugas de residuos. Limpieza interna del tanque en caso de residuos peligrosos antes del transporte. Transporte del tanque a un centro de tratamiento autorizado.	VEINTE MIL EUROS	20.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0215	DESGAS3	ud	Determinación del volumen de suelo contaminado mediante catas y análisis previos. Trabajos estimados en aproximadamente 200 toneladas de referencia de actuación Caracterización de residuo a cargo de entidad acreditada (ISO 17020 campo residuos) Excavación y retirada del material contaminado con segregación de residuos según normativa. Transporte del suelo contaminado a vertederos autorizados o plantas de tratamiento. Control y análisis de la calidad del suelo remanente para verificar la descontaminación.	VEINTICINCO MIL EUROS	25.000,00
0216	E0A03	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	DIEZ EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	10,18
0217	EHJ010	Ud	Pasador para transmisión de esfuerzos,que permite movimiento unidireccional, en las juntas de dilatación, entre elementos estructurales de hormigón armadoHA-25 o superiory canto25cm, sistema compuesto depasador de 16 mm de diámetro, de acero inoxidable y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 16 mm de diámetro interior, capaz de transmitir un cortante. Totalmente acabado, incluyendo sellado con masilla elástica en junta y relleno con material compresible.	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	31,66

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0218	EHX005	m²	Losa mixta de 12 cm de canto más sobreespesor suficiente según nivelación y espesor de capa de acabado, con chapa colaborante de acero galvanizado prelacado con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 3 conectores soldados de acero tipo NELSON, de 19 mm de diámetro y 75 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC4 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,086 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía total de 6,2 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².	CIENTO TREINTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	130,60
0219	ESC.NUEV	ud	Escalera de hormigón armado recta de tres tramos. Ejecutada según planos con Hormigón armado realizada con hormigón HA-30, fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B500 S con una cuantía aproximada de 200 kg/m3. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado. Incluso alambre de atar, separadores, liquido desencofrante, para evitar la adherencia del horimigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso peldañado de escalera, revestido con peldaños de hormigón prefabricado antideslizante para uso exterior.	SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	62.545,09

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0220	ESTGEOPAN	Ud	Estudio geotécnico (incluyendo catas y sondeos), así como comprobación de las soluciones de contención de tierras y de los taludes de excavación proyectados, a justificar en obra.		8.000,00
				OCHO MIL EUROS	
0221	EVR01	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.		602,35
				SEISCIENTOS DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0222	EVR02	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.		401,82
				CUATROCIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0223	EVR03	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/4" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.		262,84
				DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0224	EVR05	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 3/4" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.		156,65
				CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0225	Escalparq	m2	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, realizada con 25 cm de espesor de hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 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. Incluso barandilla metálica. 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. 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.		228,58
				DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0226	FR613226-N	Ud	Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión.		49,39
				CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0227	FR6BU020	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.		9,14
				NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0228	FR6BU021	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.		1,15
				UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0229	FR6BU025	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.		11,43
				ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0230	FR6BU026	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.		1,82
				UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0231	FR6BU026C	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 2-3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.		3,42
				TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0232	FR6BU120B	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con medios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra		6,06
				SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0233	FRZ2U010	Ud	Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	53,50
0234	FRZ2U010B	Ud	Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,92
0235	FUN110	m	Suministro y colocación de funda de PVC de 110 mm de diámetro en tubería de polietileno, incluyendo apertura manual de zanja de 20 x 15 cm, macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm y señalización con banda,		9,96
				NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0236	G0A20	m²	Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	27,39
0237	G0A21	m²	Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	27,39
0238	G0D01	m2	Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	TREINTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	30,89

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0239	G0D02-A	m²	Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para garantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incorporando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silíceo en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.		41,90
				CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0240	G0D03	m²	Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.		29,57
				VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0241	GESTRESAYUF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2		58.502,23
				CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0242	GESTRESCF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2		6.686,94
				SEIS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0243	GESTRESECOF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de ECOCIUDAD- Fase 2		14.440,24
				CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0244	GESTRESRF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2		11.675,22
				ONCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
0245	HOTELINSCOL	Ud	Suministro de hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar, totalmente instalado i/pp de trabajos de poda, solera de hormigón armado, excavación y medios auxiliares		810,05
				OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0246	HOTELINSSAL	Ud	Suministro de hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar totalmente instalado i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares		208,40
				DOSCIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0247	IOA02	m	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.		13,68
				TRECE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0248	IOA02-N	m	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.		17,14
				DIECISIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
0249	IOD03	m	Rigola ejecutada "in situ" mediante banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.		21,13
				VEINTIUN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0250	IOF04	ud	Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y rejuntado.		73,81
				SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0251	ISC010	m	Canalón de drenaje de PVC para recogida de aguas y rejilla de aliminio de diseño, color acero corten, de dimensiones 65 x 63 mm (ancho exterior x altura exterior), formado por piezas preformadas, fijadas al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		77,31
				SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0252	JDM010	m²	Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegradable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,18
0253	JDM020	m²	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	2,01
0254	K113KRS	u	Suministro e instalación de juego infantil de Mini Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.294,77

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0255	K115FORP-3	u	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	7.621,22
0256	K115FORPE-203331	u	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4.183,49
0257	K115FORPE-KRK1BL	u	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.922,86
0258	KITGOT	ud	Kii indicador de funcionamiento del sistema de riego por goteo (indicador emergente), completamente instalado.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,97
0259	KRS4MF	u	Suministro e instalación de juego Combinación de Juncos ref. KRS4 MF de iPlay o similar. El juego se compone de postes verticales de acero galvanizado, con pequeñas plataformas redondas de HDPE duradero colocadas a distintas alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	CATORCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	14.361,38

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0260	LOB01_BIS	m	Barandilla metálica instalada sobre vigas de pasarela. Postes de diseño material acero corten, separadas cada 2.50 metros. Pasamanos tubular de 10 cm de diametro de acero inoxidable con acabado visto. Malla permeable en altura. Altura total de 1.40 m sobre pavimento. Incluido transporte. Totalmente instalada y acabada.	TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	377,39
0261	LOC10	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 60 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	CIENTO CUARENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	140,38
0262	LOC10_1	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 90 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	192,63
0263	LOC10_2	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 195 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	354,10
0264	LOC10_3	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 120 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	246,29
0265	LIMPGRAF	m²	Limpieza de graffitis mediante la aplicación de un producto decapante con brocha, dejando actuar unos minutos y posterior aclarado de la superficie con chorro de agua caliente a presión.	CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	45,65

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0266	LIMPUENT	Ud	Limpieza manual y con medios mecánicos de las zonas adyacentes a los elementos estructurales del puente (zonas de estribos, pilas, protecciones de escollera, rellenos, etc...), incluso transporte a vertedero de los residuos.	DOS MIL QUINIENTOS NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2.509,50
0267	M0A06	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-600 espesor clase de presión 40, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	357,94
0268	M0B01	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-20, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,56
0269	M0B02	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	11,23
0270	M0B03	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	DOCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	12,32
0271	M0B04	m	Tubería PEAD (alta densidad) PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15,39

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0272	M0B05	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		16,88
				DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0273	M0B06	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		20,44
				VEINTE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0274	M0C01	ud	Empalme brida-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, colocación y prueba.		1.098,57
				MIL NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0275	M0C51-1	ud	Te de derivación enchufe-enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor equivalente a K=14, según EN-545, con derivación a enchufe DN-300 revestida interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.		2.895,64
				DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0276	M0C66	ud	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 salida DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.		1.362,43
				MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0277	M0C67-1	ud	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-750 salida DN-600 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.		2.692,20
				DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0278	M0C80	ud	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-500 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	NOVECIENTOS DIEZ EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	910,72
0279	M0C81	ud	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-600 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	MIL TRESCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.301,39
0280	M0D07	ud	Válvula de mariposa DN-600, PN16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 230 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido, mando manual de socorro por volante y accionador eléctrico con limitadores de par, dos contactos finales de carrera y resistencia de caldeo, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, conexiones eléctricas, colocación y prueba.	NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9.143,55
0281	M0D17	ud	Carrete telescópico de desmontaje DN-600 PN-16, con camisas de acero inox. AISI-316 y bridas EN-1092 de acero al carbono, incluso anillo de junta de caucho sintético, tornillería, colocación y prueba.	MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.619,48
0282	M0D26	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø3/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	CUARENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS	47,03
0283	M0D27	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	53,36
0284	M0D28	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	76,32

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0285	M0D29	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.		90,91
				NOVENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0286	M0D30	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø 2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.		142,71
				CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0287	M0E31V	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.		802,19
				OCHOCIENTOS DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0288	M0E51	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.		807,55
				OCHOCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0289	M0E52	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 250 y 400 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.		1.005,00
				MIL CINCO EUROS	
0290	M0E53	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 450 y 600 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.		1.095,07
				MIL NOVENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0291	M0F50	ud	Válvula de ventosa de 1/2", incluso accesorios y piezas especiales, anclajes, colocación y prueba.		78,24
				SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0292	M0G02	ud	Desagüe de 150 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta, tubería de fundición dúctil de 150 mm. hasta 5 m. de longitud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-150, entronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.		1.134,58
				MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0293	M0I10	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.		1,58
				UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0294	M0J01	ud	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.		204,51
				DOSCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0295	M0J01-X	ud	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 10 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.		136,85
				CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0296	M0Z02	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 60 x 60 x 85 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.		97,96
				NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0297	M0Z02-X	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 80 x 80 x 105 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	CIENTO CUARENTA EUROS con UN CÉNTIMOS	140,01
0298	M0Z02-X2	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 100 x 120 x 125 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	170,20
0299	MALLAPROT	m	Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con parte proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,93
0300	MECHI	m	Mechinal de PVC colocado para evacuación de aguas en muro de escollera, completamente instalado.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,98
0301	MODCON	ud	Suministro e instalación de modem de conexión compatible con el programado hibrido modular para la decodificación y comunicación de la información y parámetros necesarios para la telegestión del sistema de riego y su control, totalmente montado, conexionado y probado.	DOS MIL CIENTO TREINTA Y DOS EUROS	2.132,00
0302	MPC020	m²	Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado	CUARENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	41,03

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0303	MPO020	m²	Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por aguje-teado, 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	27,13
0304	MS0400-1	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS	172,00
0305	MS0400-10	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	92,50
0306	MS0400-11	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	124,30
0307	MS0400-12	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	CIENTO VEINTIUN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	121,12
0308	MS0400-13	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	CIENTO VEINTIUN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	121,12
0309	MS0400-14	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	161,40

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0310	MS0400-15	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.		124,30
				CIENTO VEINTICUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
0311	MS0400-16	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.		156,10
				CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0312	MS0400-17	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.		108,40
				CIENTO OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0313	MS0400-2	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.		145,50
				CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0314	MS0400-3	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.		145,50
				CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0315	MS0400-4	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.		157,16
				CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0316	MS0400-5	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.		145,50
				CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0317	MS0400-6	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.		60,70
				SESENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
0318	MS0400-7	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.		113,70
				CIENTO TRECE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0319	MS0400-9	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.		92,50
				NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0320	MS0401	Ud	Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros		15,93
				QUINCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0321	MS0402	Ud	Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros		3,30
				TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
0322	MS0402B	Ud	Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros		4,36
				CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0323	MS0403	Ud	Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc		1,76
				UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0324	MURESC	ud	Ud. Realización de mural pictórico sobre muro de piedra estropeado con grafitis en escalera que flanquea el Puente Emperador en Zaragoza, con unas dimensiones aproximadas de 100 m2 por escalera. Se dará por temática, una solución integradora basada en valores paisajísticos, medioambientales, culturales, patrimoniales, etnográficos e históricos. El cliente dará en última instancia por aprobado el diseño y tendrá todos los derechos de reproducción de la imagen. Incluye la limpieza y tratamiento de superficie existente eliminando cuantos elementos sean necesarios para la adecuada adherencia. Medida la unidad totalmente terminada.		15.900,00
				QUINCE MIL NOVECIENTOS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0325	N0D01	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	325,09
0326	N0D02	ud	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	325,06
0327	N0E30	ud	Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	226,12
0328	N0H10	m	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	67,28
0329	00B01	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-30 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	DOSCIENTOS UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	201,22
0330	ODEM001	m³	Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y transporte de productos a vertedero.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	356,12
0331	ODEM006	m2	Demolición y levantado de pavimento de adoquín/baldosas, con solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, incluso retirada de bordillos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares y medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	12,48

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0332	P0905	ud	SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN	TRESCIENTOS DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	310,24
0333	P0922	m2	FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE TIPO FESTUCA FORMADO POR 80% FESTUCA ARUNDINACEA Y 20% POA PRATENSIS, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES < 1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	TRECE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	13,23
0334	P0922B	m2	FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE FLORES, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES < 1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	TREINTA Y CUATRO EUROS	34,00
0335	P0N04	m²	Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora.	UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1,24

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0336	P0P02	ud	Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.		49,17
				CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0337	P0P02B	ud	Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.		27,59
				VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0338	P0P04	ud	Retirada de arbusto a mano, incluso carga y transporte a vertedero.		6,28
				SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0339	P0R41	ud	Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.		342,38
				TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0340	P0U02	m	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		9,50
				NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0341	P0U02X	m	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-25 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.		9,95
				NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0342	P0U03	m	Riego por goteo formado por tubería de polietileno de XFS o similar de color marrón de Ø16 mm. de diámetro exterior con goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada y en servicio.		4,47
				CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0343	P0U10	ud	Aspersor riego 90/360 ajustable desde la parte superior con mecanismo de turbina lubricado con agua y alcance de 7 a 15 m., completo instalado en obra.		22,21
				VEINTIDOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
0344	P0U12	ud	Difusor emergente con junta de estanqueidad activada por presión, instalado en obra, incluso conexión a la red, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.		7,51
				SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0345	PASOELV	ud	Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.		2.150,00
				DOS MIL CIENTO CINCUENTA EUROS	
0346	PASOFAUN	Ud	Retirada de elementos mecánicos de sujeción de antigua tubería bajo puente Avda. Goya en la margen derecha y creación de paso de fauna con anclajes al estribo del puente y tabloneros de madera de ancho 1 metros. Incluso colocación de jardineras y platación de vegetación		6.000,00
				SEIS MIL EUROS	
0347	PINTHORM	m²	Revestimiento elástico antifisuras a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de acabado liso mate sedoso de máxima protección y durabilidad, de tipo Revetón Cotefilm NG Liso Mate o similar, aplicado con un consumo según ficha técnica de producto, de color a decidir por la Dirección de Obra.		17,65
				DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0348	PR12N-FA06	m	Construcción de entramado para anfibios según las características técnicas definidas en el proyecto. Entramado de 1,2 m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de castaño sin pelar de 20cm de diámetro en los dos primeros pisos y de 15cm de diámetro en los superiores. Los troncos seran de 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud a razón de uno cada 0,5 metros y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente en la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de hierro corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro o con tornillería de madera. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	MIL TREINTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1.031,25
0349	PR64-NA01	m	Suministro y plantación de estaca de espècies arbustiva autòctona rebrotadora de ribera con diámetro mínimo de 2cm y 1m de longitud. Confección de estaca con corte inferior al visel para poder penetrar correctamente en el terreno y plantación en época de parada vegetativa. Proporción de gemas enterradas superiores a las aéreas (con 2-3 gemas en superficie es suficiente). Inserción de la estaca perpendicularmente al suelo, también en taludes. A razón de 1u/m. Especie a utilizar consensuada con la DO.	TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	33,68
0350	PRI1-HBDV	m	Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	187,50
0351	PRI1N-BI07	m	Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	162,36

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0352	PRI3-HBEN	m	Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	678,35
0353	PRI5-NA02	m	Construcción de un entramado simple de 1,8m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1.672,70
0354	PRI5-NA03	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,2m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.		1.534,70

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
0355	PRI5-NA04	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.		1.783,66
				MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0356	PRI5-NA05	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,8m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.		1.951,03
				MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	
0357	PRI5B-B410	m	Entramado Loricata de 1,5m de desnivell. Estructura metálica modular de 1,73m de longitud perfil del talud con soportes para la colocación de troncos de 4m de largo, 7 líneas con troncos de 20cm de diámetro. Cuenta con un eje central interior de sujeción y una placa base de soporte. Sección tubular y placa de soporte en acero galvanizado Z275 JO. Incluye cable de acero de refuerzo. Incluye el relleno de tierras por niveles y la plantación de ejemplares de arbustiva en alveolo forestal cada 30cm en las 6 líneas. La medición debe ser múltiple de 4m, longitud de una unidad modular de la estructura metálica.		1.484,02

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0358	PRI7N-C030	m	Construcción de empalizada de dos niveles. Estructura formada por dos niveles de madera de castaño sin tratar de 20cm de diámetro. Montadas en grupos de 3 metros con dos estacas verticales al frontal y si se requiere fijadas con varas de hierro corrugado de 1m y 12mm de diámetro a razón de 1u/1,5m de palizada. Incluye creación de zanjas manuales, acabados finales y todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra.		293,82
				DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0359	PRIGN-B130	m	Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproximado de 20cm. Fijación al terreno con grapes de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a razón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la escorrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.		62,16
				SESENTA Y DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0360	PRI1JN-BI26	m	Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o esparto. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diámetro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanjas manuales, acabados finales t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbustiva autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.		89,87
				OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0361	PRIK-NA00	m	Doble fajina compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.		169,56
				CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0362	PRIK-NA01	m	Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.		406,27
				CUATROCIENTOS SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0363	PRIK-NA02	m	Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina colocadas en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación según detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.		254,33
				DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0364	PRIK-TQSV	m	Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.		424,60
				CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0365	PRORIE-BAT	ud	Programador de riego a Baterías NO-DE-BT-400 Hunter o similar, 4 zonas de riego 9V bluetooth compatible con sistemas de comunicación LORA o centralizado tipo Centralus, para instalaciones aisladas. Alimentado por pila. Entradas de sensor: 1. completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.		236,36
				DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0366	PRORIE01	ud	Programador de riego automático de una estación, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.		104,37
				CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0367	PRORIE02	ud	Programador de riego automático de dos estaciones, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.		151,01
				CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
0368	PRORIE03	ud	Suministro e instalación de programador de decodificadores ESP-LXIVM (60 estaciones ampliables a 240) equipado con cartucho de comunicación y tarjeta SIM. Incluye carcasa con cerradura, totalmente instalado y funcionando.		3.330,65
				TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0369	PROTALCO	m²	Protector de alcorque de fundición con pintado oxirón o similar, totalmente colocado, i/pp de fijaciones, marco y medios auxiliares,		706,67
				SETECIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0370	PT080	m³	Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg (USO HMB 300/1000), conforme a UNE EN 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante.		72,75
				SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0371	PUERVALL	Ud	Puerta de 1 hoja de 0,80x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (incluso recibido de albañilería).		196,32
				CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0372	PV017PE	u	Suministro e instalación de juego infantil de Plato sobre resortes Waterlily ref. PV017 PE de iPlay o similar. Plataforma de equilibrio con muelles, compuesta por panel de HDPE antideslizante y 3 muelles de acero inoxidable. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.		7.053,53
				SIETE MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0373	R0A01	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1,24
0374	R0A02	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,49
0375	R0A05	m2	Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	16,33
0376	R0A08	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	DIECISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	17,27
0377	R0A10	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	29,75
0378	R0A11	m²	Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,94

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0379	R0B05	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	148,93
0380	R0B23	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	88,60
0381	R0B28	ud	Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	87,28
0382	R0B32	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	DOSCIENTOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	200,34
0383	REFANFIB	Ud	Ejecución de refugio para anfibios y reptiles construido de forma manual a partir de restos de roca natural de la zona, procedentes de la excavación, de calibre determinado y libre de elementos de demolición y escombros y restos de talas y podas, de dimensiones 2x2 m y altura de 1 m, totalmente terminada, i/pp de medios auxiliares	SEISCIENTOS CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	605,05
0384	REJTRAMX	M2	Reja colocada sobre superficie de trabajo, realizada con entramado tipo Trámex o similar, de 25x3 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldada, incluso elementos de anclaje a fábrica, colocación por albañilería incluida en esta partida; colocada, completa.	CIENTO SETENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS	170,03
0385	RETSOL1	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones 500 x 500 x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	DOS MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.148,73

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0386	RETSOL2	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2.334,23
0387	RETSOL3	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1200 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	TRES MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	3.173,81
0388	RETSOL4	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	TRES MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.607,73
0389	RLB010	m²	Aplicación manual de dos manos de revestimiento elástico a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, color gris, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,2 kg/m² cada mano), para la protección del hormigón o mortero frente a la carbonatación y ambientes agresivos contaminados. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9,65

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0390	ROO020	m²	Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV. Suministro y aplicación de pintura sobre superficies con revestimiento sintético a base de poliuretano, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de revestimiento de dos componentes, MasterTop TC 442 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,1 kg/m² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	14,81
0391	SAMB01	mes	Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.	CUATRO MIL CIENTO SESENTA EUROS	4.160,00
0392	SARQ01	mes	Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe	CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	4.560,80
0393	SEM01	ud	Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	236,97

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0394	SISDESOD	Ud	Suministro e instalación de sistema de desodorización por carbón activo o de adsorbente químico, con una capacidad de tratamiento de 6000 m³/h, incluyendo torre, ventilador, primera carga adsorbente y conjunto de tuberías para ventilación, tomas y accesorios, comprendiendo: - Conductos, accesorios y válvulas de interconexión entre torre y ventilador en PP serie aireación. - Tornillería en acero inoxidable AISI 304 y juntas en EPDM. - Conducto de salida de gases de 2m de altura. - Tomas y accesorios para la captación de aire ejecutados en polipropileno ignífugo para desodorización. Incluye accesorios y los elementos necesarios para su soporte. Fabricado en PRFV, totalmente instalado y probado.		29.751,41
				VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0395	SONHUM	ud	Sensor de humedad de suelo, incluyendo interfaz del programador, completamente instalado		269,04
				DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0396	SSAYUF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2		105.312,60
				CIENTO CINCO MIL TRESCIENTOS DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0397	SSCF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2		19.282,80
				DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0398	SSECOF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de ECO-CIUDAD- Fase 2		30.054,80
				TREINTA MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0399	SSRF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2		65.891,39
				SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0400	T0B26	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo DF-II de medidas interiores 90 x 109 x 110 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.		1.185,38
				MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0401	T0B27	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.		806,78
				OCHOCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0402	T0B28	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo M de medidas interiores 30 x 30 x 63 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.		380,58
				TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0403	T0B31	ud	Pedestal para armario de distribución tipo telefónico, totalmente terminado.		189,24
				CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
0404	T0C05	m	Canalización para gas natural constituida por 1 tubo de PE-100 PN16 DN200 mm. y 2 tubos de PE-100 PN16 DN110 mm. envueltos en prisma de hormigón HM-15 de 46x40 cm., en zanja de 40 cms de anchura por 96 cms de profundidad media, totalmente terminada.		144,91
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0405	T0C11x	ud	Arqueta para canalizaciones de gas de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa con tapa circular de Ø60 cm. para distribución de gas natural con marco y tapa de fundición, totalmente terminada.		250,07
				DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0406	TJR040	m²	Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormigón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.	NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	91,96
0407	TJV010	m	Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.		231,03
0408	TMA080	Ud	Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para saneamiento de dimensiones diámetro 60 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de saneamiento, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	33,72

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0409	TMA100	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	65,47
0410	TMA101	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 80x80 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.		186,89
0411	TMA102	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 100x120 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	391,07
0412	TMA110	Ud	Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para registro de telecomunicaciones de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de telecomunicaciones, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	20,79
0413	TUB08	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	VEINTE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,74

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0414	TUB09	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	32,70
0415	UBENPA663-N	u	Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	TRESCIENTOS SESENTA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	360,09
0416	UBENUM304N	u	Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis tablonés, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No requiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado sobre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	453,88
0417	UBENUM511-2M	u	Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DOBLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pulsador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumidero de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.378,85
0418	UBENVRM200SMTu		Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en color natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Se suministra semimontada.	OCHOCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA	871,41

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0419	UMF010	Ud	Fuente urbana en hierro zincado mas lacado al horno para una mayor resistencia a la corrosión,2 grifo independiente tipo pulsador, por un lado con grifo para el uso de personas y por el otro lado pulsador superior mas grifo inferior con bebedero para animales. fijada con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montada. Bebedero en acero inoxidable con agujero en la parte central para evitar el agua estancada y con palanca lateral para inclinar el bebedero. Medidas: Altura: 1010 mm. Pilar: 150x150 mm. Placa inferior: 250x250 mm	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.	636,78
0420	URM030	Ud	Programador electrónico para riego automático base 8 estaciones hasta 54 estaciones ICC2 8-54 o similar, con 4 Programas independientes. 8 Horas de inicio por programa. 12 Horas de funcionamiento máximo de riego por estación. 2 Programas de riego simultáneos. Mantiene la memoria en caso de pérdida de electricidad. Conector para bomba de agua o válvula maestra. 1 Entrada para sensor. Características del producto: Entrada del transformador: 230 VCA Salida del transformador (24 VCA). Incluye WifiKit para conexión con programa de gestión centralizado, totalmente instalado, programado y funcionando.	MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.470,79

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0421	UULM296	m	ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, modelo U150.10R, ancho exterior 204 mm, ancho interior 150 mm y altura exterior 250 mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Ranurada, modelo GR150UOC, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla apoyado. Totalmente instalado, incluso p.p. de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53 y EHE-08. Recibida con hormigón HM-25/P/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150 mm. SECCIÓN HIDRÁULICA: 305 cm2. CAUDAL DE REFERENCIA: 18.1 l/s.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	246,68
0422	UVP020	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015, fijada a los cercos y atirantada, para acceso peatonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Montaje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja.	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	268,25
0423	UVT010	m	Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	27,38

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0424	UXF010	m²	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. 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.	ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	11,80
0425	UXF040	m²	Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos con dos manos, 3 kg/m² cada mano, de una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color rojo, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la preparación del soporte. Incluye: Aplicación de la lechada. 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.	TRECE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,36
0426	UXF110	m²	Riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60B3 ADH, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. 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.	CERO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,73

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0427	VALALI	ud	Instalación de válvula antisifón de 0,5" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm, instalada en tubería cercana al cabezal del sistema de riego por goteo y/o en el punto más elevado de cada zona. Incluso parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.	TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,66
0428	VALLAV	ud	Instalación de válvula de lavado-vaciado de 1/2" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm. y volumen de lavado-vaciado 1,6 L, instalada en tubería en el punto o puntos de terminación hidráulica del sistema de riego por goteo. Incluso excavación y relleno de grava de poceta drenante de dimensiones 20x20x25 cm, parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.	TRECE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,88
0429	VALLOPAC	m	Valla de malla de acero soldado plastificado en verde, de luz 50,8x50,8 mm. y diámetro de alambre 2,50/2,20 mm. y 2 m. de altura, i/p.p. de postes de fijación de tubo de diámetro 48 mm. cada 2,50 m. y de tensión cada 25 m., ambos galvanizados y plastificados en verde, i/elementos de fijación montada. Incluye también malla de ocultación.	TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	36,91
0430	VLI56	u	Suministro e instalación de Muelle balancín triple Lily VLI56 de iPlay o similar, muelle incluso que permite la transferencia de un niño con movilidad reducida al centro de la acción. Realizado en acero, polietileno y HDPE el muelle triple fomenta la socialización y el juego colaborativo a poder ser utilizado por 3 niños de manera simultánea. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	TRES MIL QUINIENTOS UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3.501,58
0431	ZOZ03SEÑ	ud	Partida alzada a justificar de sustitución de señalización horizontal y vertical por cambios de dirección de calles aledañas.	TRES MIL EUROS	3.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0432	aparczgz	ud	Desmontaje de aparcabicis de alquiler municipal.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	324,51
0433	bancoHORM	ud	Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoyabrazos de acero inoxidable.	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.599,79
0434	barand	m	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte lase en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	259,40
0435	demolesc	ud	Retirada de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo oxicorte. Reposición de escalera en nueva posición, incluso anclajes y cimentación necesarias. Renovación de pintura y colocación de barandilla modelo definido en proyecto.	MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1.577,60
0436	demolescal	ud	Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.	NOVECIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	906,68
0437	desv	ud	Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viáles, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	TRES MIL EUROS	3.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0438	escGRAD	m2	Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.		206,32
				DOSCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0439	fuent	ud	Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autónoma.		94,77
				NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0440	gradas	m	Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.		201,10
				DOSCIENTOS UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0441	lumibacu	ud	Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.		141,34
				CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0442	lumipared	ud	Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.		141,34
				CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0443	mU16K010	ud	Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nombre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.		579,21
				QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0444	mU16K020	ud	Suministro y colocación de SOPORTE SUELO - 1 modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Soporte de suelo de 300x480x155 mm. con la información, pictogramas, códigos QR, cualquier otro grafismo a definir por el Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Chapa de acero S275JR de 570x300 mm. de 5 mm. de espesor plegada según model aprobado, con esquinas redondeadas. - Pintada al horno en color RAL 6009 - Rotulado completo de la cara vista con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M10 de 80 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x30x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	169,17
0445	mU16K030	ud	Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.		502,00

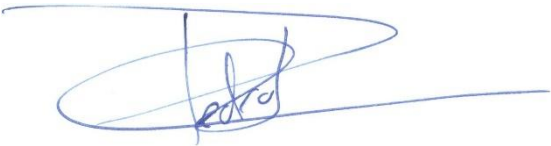
CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				QUINIENTOS DOS EUROS	
0446	mU16K040	ud	Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.		449,00
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0447	mU16K050	ud	Suministro y colocación de TOTEM PAR-QUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nombre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, pictogramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	544,29
0448	pav.arena	m²	Pavimento de arena de sílice AS4000 granulometría 1-2, de 30 cm de espesor mínimo, no compactable, sin partículas de lodo ni arcilla, para áreas de juegos infantiles, según UNE-en 1177. Realizado con arena de sílice, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS	10,07

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0449	peldañ	ud	Revestimiento con peldaños recto de hormigón prefabricado de escalera de 2 metros de anchura mediante forrado con peldaño prefabricado de hormigón en "L" para exterior, incluso formación de peldaño y recibido con mortero de cemento. Incluso revestimiento en descansillos existentes.	SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	69,22
0450	renovesc	ud	Derribo de elementos de escalera, consistente en eliminación de pavimento de piedra en escalones, derribo de barandilla y limpieza de muro de piedra.	MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	1.590,00
0451	rep.esc	ud	Reparaciones en escalera existente incluso retirada de vallado.	QUINIENTOS TREINTA EUROS	530,00
				en Zaragoza a febrero de 2025.	
El Autor y Director del proyecto:				El Ingeniero Autor del proyecto	
					
Fdo.: Pedro J. Rivas Salvador ICCP - Colegiado nº 16.602				Fdo.: Daniel Marco Martínez ICCP - Colegiado nº 12.323	

2.2. CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0001	01.03.01	Ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	
			Mano de obra	83,38
			Resto de obra y materiales	151,33
			TOTAL PARTIDA.....	234,71
0002	01101008	M3	Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	
			Mano de obra	0,65
			Maquinaria.....	5,29
			Resto de obra y materiales	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,29
0003	01101011	M3	Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	
			Mano de obra	1,03
			Maquinaria.....	11,36
			Resto de obra y materiales	0,74
			TOTAL PARTIDA.....	13,13
0004	01101032	MI	Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	
			Mano de obra	15,82
			Maquinaria.....	18,75
			Resto de obra y materiales	19,97
			TOTAL PARTIDA.....	54,54
0005	01101040	m³	Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	
			Mano de obra	4,12
			Maquinaria.....	50,15
			Resto de obra y materiales	3,26
			TOTAL PARTIDA.....	57,53

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0006	01201012	M2	Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	
			Mano de obra	0,41
			Maquinaria.....	5,25
			Resto de obra y materiales	0,34
			TOTAL PARTIDA.....	6,00
0007	01201013	M2	Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	
			Mano de obra	0,41
			Maquinaria.....	6,45
			Resto de obra y materiales	0,41
			TOTAL PARTIDA.....	7,27
0008	01201030	DIA	Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	
			Mano de obra	300,61
			Maquinaria.....	237,50
			Resto de obra y materiales	32,29
			TOTAL PARTIDA.....	570,40
0009	01501001	MI	Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	
			Mano de obra	0,62
			Maquinaria.....	0,66
			Resto de obra y materiales	0,08
			TOTAL PARTIDA.....	1,36
0010	01501002	MI	Corte de pavimento de acera con máquina de corte-hormigón.	
			Mano de obra	1,13
			Maquinaria.....	1,21
			Resto de obra y materiales	0,14
			TOTAL PARTIDA.....	2,48
0011	02101049	M3	Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	
			Mano de obra	5,28
			Maquinaria.....	3,29
			Resto de obra y materiales	19,43
			TOTAL PARTIDA.....	28,00
0012	02101052	M3	Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	
			Mano de obra	1,03
			Maquinaria.....	6,83
			Resto de obra y materiales	0,47

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				8,33
0013	02101059	M3	Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.	
Mano de obra				0,65
Maquinaria.....				3,72
Resto de obra y materiales				12,71
TOTAL PARTIDA.....				17,08
0014	02101080	M3	Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según secciones de planos, extendida y nivelada.	
Mano de obra				1,98
Maquinaria.....				2,13
Resto de obra y materiales				20,28
TOTAL PARTIDA.....				24,39
0015	04102004	M3	Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	
Mano de obra				0,52
Maquinaria.....				3,13
Resto de obra y materiales				22,16
TOTAL PARTIDA.....				25,81
0016	04302008	TM	Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s sílice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	
Mano de obra				4,60
Maquinaria.....				24,29
Resto de obra y materiales				17,55
TOTAL PARTIDA.....				46,44
0017	04302009	TM	Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas o zonas localizadas de viales afectados por la obra, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 16 surf b 50/70 s sílice s/une-13108-1 (s-12 s/pg-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	
Mano de obra				5,15
Maquinaria.....				27,88
Resto de obra y materiales				18,54
TOTAL PARTIDA.....				51,57

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0018	04302035	TM	Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.	
Resto de obra y materiales				583,48
TOTAL PARTIDA.....				583,48
0019	04302040	M2	Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²	
Mano de obra				0,04
Maquinaria.....				0,06
Resto de obra y materiales				0,55
TOTAL PARTIDA.....				0,65
0020	04302042	M2	Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.	
Mano de obra				0,04
Maquinaria.....				0,06
Resto de obra y materiales				0,57
TOTAL PARTIDA.....				0,67
0021	06.01.011	m	Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.	
Mano de obra				2,38
Resto de obra y materiales				62,68
TOTAL PARTIDA.....				65,06
0022	06202004	M2	Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm similar a la existente, incluso capa de 3 cm de mortero húmedo de cemento sin retardante M-4 para nivelación y apoyo, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 14 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, parte proporcional corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm de ancho y cortadas con disco, base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	
Mano de obra				9,04
Resto de obra y materiales				23,13
TOTAL PARTIDA.....				32,17
0023	06202005	M2	Pavimento de acera con losa pétreo de dimensiones 40x40 cm e=4 cm, con textura y colores equivalentes a pavimento existente afectado según tramos, incluso capa de 3 cm de mortero M-4 de nivelación y agarre, base de 10 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, y p.p. de cortes y juntas, totalmente colocado y nivelado.	
Mano de obra				12,66
Resto de obra y materiales				26,20
TOTAL PARTIDA.....				38,86
0024	08103002	M3	Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	
Mano de obra				8,72
Maquinaria.....				8,50

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0025	08103009	M3	Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	Resto de obra y materiales 75,23
				TOTAL PARTIDA..... 92,45
				Mano de obra 10,03
				Maquinaria..... 9,70
0026	08103015	M3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XC en anclajes de tubería, incluso p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según detalles de planos, colocado y vibrado.	Resto de obra y materiales 80,68
				TOTAL PARTIDA..... 100,41
				Mano de obra 28,35
				Maquinaria..... 9,70
0027	08103035	M3	Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	Resto de obra y materiales 131,50
				TOTAL PARTIDA..... 169,55
				Mano de obra 10,90
				Maquinaria..... 7,15
0028	08103035_BIS	M3	Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	Resto de obra y materiales 85,89
				TOTAL PARTIDA..... 103,94
				Mano de obra 10,90
				Maquinaria..... 7,15
0029	08203001	M2	Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	Resto de obra y materiales 88,01
				TOTAL PARTIDA..... 106,06
				Mano de obra 22,61
				Resto de obra y materiales 6,66
0030	08403004	Kg	Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	TOTAL PARTIDA..... 29,27
				Mano de obra 0,36
				Resto de obra y materiales 1,69
				TOTAL PARTIDA..... 2,05

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0031	08403004_BIS	Kg	Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	
				Mano de obra 0,36
				Resto de obra y materiales 1,69
				TOTAL PARTIDA..... 2,05
0032	1.0073-EM	u	Suministro e instalación de juego Mikado climbing ropes ref. 10073-EM de iPlay o similar. Se compone de dos postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hércules. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
				Mano de obra 90,42
				Resto de obra y materiales 4.213,89
				TOTAL PARTIDA..... 4.304,31
0033	1.0111-EM	u	Suministro e instalación de Juego Mikado Ropcube ref.1.0111-EM de iPlay o similar. Juego de trepa y equilibrio compuesto por postes de acero inoxidable y cuerdas que conectan a diferentes alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
				Mano de obra 126,59
				Resto de obra y materiales 14.273,08
				TOTAL PARTIDA..... 14.399,67
0034	10.2301	u	Suministro y colocación de Casita de juego Kobito Kuli de iPlay o similar, para niños de 0 a 3 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
				Mano de obra 90,42
				Resto de obra y materiales 17.702,53
				TOTAL PARTIDA..... 17.792,95
0035	10.7201	u	Suministro y colocación de juego Kobito Recorrido Equilibrios "KOGU" de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
				Mano de obra 90,42
				Resto de obra y materiales 17.023,34
				TOTAL PARTIDA..... 17.113,76
0036	11090200	u	Suministro y colocación de Tobogán par una altura de 2,0 m INOX ref. iPlay HR200 o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
				Mano de obra 90,42
				Resto de obra y materiales 3.383,39
				TOTAL PARTIDA..... 3.473,81
0037	1111.0006	m²	LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.	
				Mano de obra 1,00
				Resto de obra y materiales 3,52
				TOTAL PARTIDA..... 4,52

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0038	25502029	MI	Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.	
			Mano de obra	5,42
			Resto de obra y materiales	11,57
			TOTAL PARTIDA.....	16,99
0039	25502051	MI	Régola de hormigón HM-25/B/20/X0 de 0,30 m de anchura, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	
			Mano de obra	9,94
			Resto de obra y materiales	6,00
			TOTAL PARTIDA.....	15,94
0040	26403003	MI	Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.	
			Mano de obra	5,42
			Resto de obra y materiales	8,06
			TOTAL PARTIDA.....	13,48
0041	290.0060	m²	GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	
			Mano de obra	3,39
			Maquinaria.....	0,06
			Resto de obra y materiales	1,86
			TOTAL PARTIDA.....	5,31
0042	290.0090	m²	Geotextil formado 100 % por fibras de prolipropileno virgen tipo 9 i/ p.P. De solapes, totalmente colocado como protección, y con las siguientes propiedades físicas: Resistencia a la tracción longitudinal de más de 34,9 kN/m, resistencia a la tracción transversal de más de 43,7 kN/m, elongación longitudinal en rotura de más de 65%, elongación transversal en rotura de más de 75%, punzonamiento estático (cbr) de más de 6910 n, perforación dinámica (caida cono) de menos de 5,5 mm y permeabilidad al agua de más de 19,1 10-6/m²/s.	
			Mano de obra	2,33

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria.....	0,15
			Resto de obra y materiales	5,50
			TOTAL PARTIDA.....	7,98
0043	30508181	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 150 mm y clase de presión c-64 (pfa 64bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización normalizada, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	1,90
			Maquinaria.....	2,10
			Resto de obra y materiales	51,79
			TOTAL PARTIDA.....	55,79

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0044	305081861	MI	Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 300 mm y clase de presión c-50 (pfa 50 bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentabilidad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 4º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	4,98
			Maquinaria.....	8,25
			Resto de obra y materiales	131,37
			TOTAL PARTIDA.....	144,60
0045	320.0020	m³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos i/ agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.Con maquinaria ligera	
			Mano de obra	0,10
			Maquinaria.....	12,50
			Resto de obra y materiales	0,76
			TOTAL PARTIDA.....	13,36
0046	321.0010	m³	Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera	
			Mano de obra	0,74
			Maquinaria.....	14,32
			Resto de obra y materiales	2,64
			TOTAL PARTIDA.....	17,70

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0047	32507010	MI	Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	2,45
			TOTAL PARTIDA.....	2,45
0048	32507018	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	
			Mano de obra	3,84
			Maquinaria.....	6,38
			Resto de obra y materiales	29,13
			TOTAL PARTIDA.....	39,35
0049	32507020	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	
			Mano de obra	4,52
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	47,01
			TOTAL PARTIDA.....	59,03
0050	32507022	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	
			Mano de obra	4,98
			Maquinaria.....	8,25
			Resto de obra y materiales	75,72
			TOTAL PARTIDA.....	88,95
0051	32507030	MI	Tubería de saneamiento pvc-u ø 630 mm. Pn-6 sn-4 s/norma une-en iso 1452 w+p color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho epdm "hultec" o equivalente fabricada según norma en 681-1, incluso pp. De cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	
			Mano de obra	3,84
			Maquinaria.....	6,38
			Resto de obra y materiales	117,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	128,17
0052	32507031	MI	Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	
			Mano de obra	6,78
			Maquinaria.....	11,25
			Resto de obra y materiales	259,85
			TOTAL PARTIDA.....	277,88
0053	330.0050N	m³	Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	
			Mano de obra	0,51
			Maquinaria.....	4,97
			Resto de obra y materiales	12,09
			TOTAL PARTIDA.....	17,57
0054	34504084	MI	Tubería de Hormigón Armado Ø 1000 clase III según Normas EN 1916, UNE EN 127.916 o ASTM C-76, unión enchufe-campana y junta elástica, fabricada por compresión radial con hormigón HA-40/S/18/XC cemento CEM III /A 42,5 /SR y áridos calizos (alcalinidad >0,85), probada en fábrica a estanqueidad 100%, con extremo macho mecanizado con acanaladura para alojamiento de la junta de EPDM tipo Arpón s/norma UNE-EN 681-1, incluso transporte a pie de obra, acopios intermedios, colocación con retroexcavadora dotada de "pinza" sobre solera nivelada de hormigón, parte proporcional de pruebas de estanqueidad, herramientas, medios auxiliares, marcado CE, según normativa técnica de redes de saneamiento de agua del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocada y probada.	
			Mano de obra	16,46
			Maquinaria.....	18,75
			Resto de obra y materiales	171,44
			TOTAL PARTIDA.....	206,65
0055	3S-220328-01	u	Suministro e instalación de Combinacion GrasArt Bonn VI ref. 3S-220328-01 de iPlay o similar. Juego completo compuesto por elementos de trepa, escalada, tobogán, escaleras con barras de acceso, un puente de cuerdas con tablas de madera, 2 plataformas estanciales a distintas alturas y un elemento grúa giratoria con cubo, "tobogán" arenero y tamiz para jugar con la arena. Postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hércules y tobogán en acero inoxidable. Indicado para niños de 1 a 5 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	108,50
			Resto de obra y materiales	29.637,75
			TOTAL PARTIDA.....	29.746,25
0056	40608050	UD	Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 150/150 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	27,13
			Resto de obra y materiales	239,64
			TOTAL PARTIDA.....	266,77
0057	40608070	UD	Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 300/150-100 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	24,43
			Resto de obra y materiales	614,90
			TOTAL PARTIDA.....	639,33
0058	41608136	UD	Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 150 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	17,45
			Resto de obra y materiales	155,44
			TOTAL PARTIDA.....	172,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0059	41608142	UD	Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 300 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Re-vestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo express con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elastómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	24,43
			Resto de obra y materiales	404,02
			TOTAL PARTIDA.....	428,45
0060	42608220	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee. Ø 150 mm., S/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones defundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	9,08
			Resto de obra y materiales	139,13
			TOTAL PARTIDA.....	148,21
0061	42608226	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 300 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	13,96
			Resto de obra y materiales	511,87
			TOTAL PARTIDA.....	525,83
0062	426082301-1	UD	Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 600 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	31,41
			Maquinaria.....	33,75
			Resto de obra y materiales	1.897,26

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	1.962,42
0063	42608298	UD	Carrete de fundición dúctil bb ø 300 mm., L= 500 mm. Pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., Incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	27,13
			Resto de obra y materiales	611,41
			TOTAL PARTIDA.....	638,54
0064	43608334	UD	Válvula de compuerta brida-brida ø 150 mm pn-16 atm de asiento elástico y accionamiento con cuadradillo, tipo sg pam euro 20/23 o equivalente, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma une en 1074 (1-2)/iso 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma une en 681.1 Y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/ppt, totalmente colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	
			Mano de obra	36,93
			Resto de obra y materiales	429,91
			TOTAL PARTIDA.....	466,84
0065	43608382	Ud	Válvula de mariposa tipo wafer o embridada ø 300 mm pn-16 atm de sg pam o equivalente, accionamiento con reductor y disco de acero inoxidable, provista de volante de maniobra, incluso juntas, accesorios, tornillería de acero bicromatada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza, totalmente colocada y probada.	
			Mano de obra	135,63
			Maquinaria.....	18,75
			Resto de obra y materiales	627,23
			TOTAL PARTIDA.....	781,61
0066	44608449	UD	Hidrante ø100 mm PN-16 atm tipo IRUA HA2-100 UNE o equivalente, 2 salidas de 70 mm s/UNE 23.400 Tipo barcelona, conforme a la norma UNE-EN 14339:2006, Probado unitariamente en fábrica, con revestimiento epoxi de 250 µm mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/PPT, tapa de registro tipo Zaragoza de dimensiones 560x450 mm, según normativa técnica de abastecimiento del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocado y probado.	
			Mano de obra	36,17
			Resto de obra y materiales	486,45
			TOTAL PARTIDA.....	522,62

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0067	446084842	UD	Arqueta para abastecimiento de 250x150x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón ha-30 armado, incluso obras de tierra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil tipo pamrex o equivalente, clase d-400 según en-124, de ø 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello colocado a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	
			Mano de obra	1.195,43
			Maquinaria.....	242,52
			Resto de obra y materiales	1.837,76
			TOTAL PARTIDA.....	3.275,70
0068	45603010	UD	Trampillón con marco y tapa de fundición de 105 mm de diámetro interior y 11 kg de peso mínimo del conjunto, con dispositivo de cierre, incluso colocación a la rasante definitiva.	
			Mano de obra	18,08
			Resto de obra y materiales	43,62
			TOTAL PARTIDA.....	61,70
0069	45603016	UD	Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	
			Mano de obra	49,73
			Resto de obra y materiales	785,47
			TOTAL PARTIDA.....	835,20
0070	45607021	UD	Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3	
			Mano de obra	9,04
			Maquinaria.....	27,00
			Resto de obra y materiales	97,56
			TOTAL PARTIDA.....	133,60
0071	45607022	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	54,25
			Maquinaria.....	32,00
			Resto de obra y materiales	781,10
			TOTAL PARTIDA.....	867,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0072	45607023	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	63,29
			Maquinaria.....	40,00
			Resto de obra y materiales	899,46
			TOTAL PARTIDA.....	1.002,75
0073	45607024	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	72,34
			Maquinaria.....	48,00
			Resto de obra y materiales	990,16
			TOTAL PARTIDA.....	1.110,50
0074	45607025	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	76,86
			Maquinaria.....	56,00
			Resto de obra y materiales	1.083,34
			TOTAL PARTIDA.....	1.216,20
0075	45607026	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	90,42
			Maquinaria.....	72,00
			Resto de obra y materiales	1.312,48
			TOTAL PARTIDA.....	1.474,90
0076	45607027	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	99,46
			Maquinaria.....	96,00
			Resto de obra y materiales	1.519,90
			TOTAL PARTIDA.....	1.715,36
0077	45607028	UD	Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	
			Mano de obra	113,03
			Maquinaria.....	120,00
			Resto de obra y materiales	1.799,66
			TOTAL PARTIDA.....	2.032,69
0078	45607116	Ud	Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	
			Mano de obra	4,12
			Resto de obra y materiales	7,56
			TOTAL PARTIDA.....	11,68

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0079	45607130	Ud	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en Al-SI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra	84,21
			Maquinaria.....	32,00
			Resto de obra y materiales	220,46
			TOTAL PARTIDA.....	336,67
0080	45607133X	Ud	Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra	54,42
			Maquinaria.....	24,80
			Resto de obra y materiales	178,10
			TOTAL PARTIDA.....	257,32
0081	45607138	UD	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
			Mano de obra	131,11
			Maquinaria.....	20,50
			Resto de obra y materiales	303,34
			TOTAL PARTIDA.....	454,95

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0082	45607139	UD	Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
			Mano de obra	140,16
			Maquinaria.....	26,85
			Resto de obra y materiales	119,71
			TOTAL PARTIDA.....	286,72
0083	456071401	Ud	Conexión de tubería hasta Ø 315 mm de acometida de vivienda, a nueva tubería Hormigón Armado Ø 1000 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 320 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud junta acometida Ø 315 mm para tubería colector Ø 1000 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 315 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 315 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 315 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 315 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra	199,91
			Maquinaria.....	40,00
			Resto de obra y materiales	682,51
			TOTAL PARTIDA.....	922,42
0084	45607160	UD	Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, corte para conexión, incluso limpieza de tubería	
			Mano de obra	72,34
			Maquinaria.....	55,20
			Resto de obra y materiales	7,65
			TOTAL PARTIDA.....	135,19
0085	45607170	UD	Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	
			Mano de obra	61,83
			Maquinaria.....	17,10
			Resto de obra y materiales	4,73
			TOTAL PARTIDA.....	83,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0086	55206560	M2	Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	
			Mano de obra	8,14
			Resto de obra y materiales	27,79
			TOTAL PARTIDA.....	35,93
0087	57510001	MI	Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	
			Mano de obra	0,12
			Resto de obra y materiales	0,19
			TOTAL PARTIDA.....	0,31
0088	57510028	MI	Canalización de telecomunicaciones 2 ø 110 mm, incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0, tubería pe/ad doble pared norma une-en 50086.2.4, P.P. De tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	
			Mano de obra	5,76
			Maquinaria.....	6,66
			Resto de obra y materiales	19,94
			TOTAL PARTIDA.....	32,36
0089	57510310	MI	Canalización eléctrica 2 ø 160 mm. Con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	
			Mano de obra	6,64
			Maquinaria.....	7,48
			Resto de obra y materiales	18,10
			TOTAL PARTIDA.....	32,23
0090	57510328	MI	Canalización eléctrica 4 ø 160 mm con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	
			Mano de obra	12,13

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0091	575103661	MI	Canalización 4 ø 200 mm con tubería pe-ad doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de so- lera y refuerzo, según detalle de planos, relle- no de suelo seleccionado cbr>20, separado- res, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	Maquinaria..... 6,03
				Resto de obra y materiales 31,47
				TOTAL PARTIDA..... 49,63
0092	58609018	UD	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 36x36x55 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gra- villa y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	Mano de obra 13,49
				Maquinaria..... 5,60
				Resto de obra y materiales 26,45
				TOTAL PARTIDA..... 45,54
0093	58609018-X	UD	Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 16x16x35 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gra- villa y tapa y marco de fundición nodular 20x20 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	Mano de obra 12,66
				Maquinaria..... 6,00
				Resto de obra y materiales 103,35
				TOTAL PARTIDA..... 122,01
0094	6.5107-190923-26	u	Suministro e instalación de Columpio GrassArt Toddler ref. 6.5107-190923-26 de iPlay o simi- lar. El columpio Toddler GrassArt es un elemento inspirado en las formas de la naturaleza. De dos postes en forma de hierva cuelga un asien- to cuna especial para los niños más pequeños. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	Mano de obra 11,76
				Maquinaria..... 6,00
				Resto de obra y materiales 76,41
				TOTAL PARTIDA..... 94,17
0095	620.0020	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONA- MIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PRO- TECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	Mano de obra 108,50
				Resto de obra y materiales 5.438,09
				TOTAL PARTIDA..... 5.546,59
				Mano de obra 0,36
				Maquinaria..... 0,58
				Resto de obra y materiales 2,70
				TOTAL PARTIDA..... 3,64

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0096	620.0020_BIS		ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS PARA CABEZA DE MICROPILO- TES i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DO- BLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, PO- SICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	Mano de obra 6,36
				Maquinaria..... 0,70
				Resto de obra y materiales 3,08
				TOTAL PARTIDA..... 10,14
0097	620.0020_BIS2	m	TORNILLERÍA DE ANCLAJE PARA PLACAS DE APOYOS DE ACERO INOXIDABLE. IN- CLUIDO CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y CO- LOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN AN- TI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	Mano de obra 2,92
				Resto de obra y materiales 12,43
				TOTAL PARTIDA..... 15,35
0098	620.0030	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANS- PORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCA- CIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CO- RROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	Mano de obra 0,43
				Maquinaria..... 1,39
				Resto de obra y materiales 2,20
				TOTAL PARTIDA..... 4,02
0099	620.0040_BIS	kg	ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS, RESISTENCIA MEJORADA A LA CORROSIÓN ATMOSFÉRICA i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOL- DADURAS, TRANSPORTE POSICIONAMIE- TO Y COLOCACIÓN EN OBRA, RESISTEN- TE A LA CORROSIÓN.	Mano de obra 0,43
				Maquinaria..... 1,39
				Resto de obra y materiales 3,27
				TOTAL PARTIDA..... 5,09
0100	658.0030B	m³	Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zo- nas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.	Mano de obra 23,80
				Maquinaria..... 128,40
				Resto de obra y materiales 20,79
				TOTAL PARTIDA..... 172,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0101	658.0050	m³	Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg, conforme a UNE en 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante, totalmente colocada.	
			Mano de obra	12,36
			Maquinaria.....	38,07
			Resto de obra y materiales	41,98
			TOTAL PARTIDA.....	92,41
0102	671.1000	ud	TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	
			Maquinaria.....	3.301,89
			Resto de obra y materiales	198,11
			TOTAL PARTIDA.....	3.500,00
0103	671.1070	m	MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	
			Mano de obra	7,75
			Maquinaria.....	43,35
			Resto de obra y materiales	8,92
			TOTAL PARTIDA.....	60,02
0104	671.1070_BIS	t	CEMENTO UTILIZADO EN LA PREPARACIÓN DE MORTERO O LECHADA DE CEMENTO, CONSUMIDOS EN EXCESO SOBRE EL VOLUMEN TEÓRICO CORRESPONDIENTE AL DIÁMETRO NOMINAL DEL MICROPILOTE, DURANTE LOS TRABAJOS DE HORMIGONADO.	
			Mano de obra	0,12
			Resto de obra y materiales	127,21
			TOTAL PARTIDA.....	127,33
0105	671.1220	t	ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).	
			Resto de obra y materiales	2.200,00
			TOTAL PARTIDA.....	2.200,00
0106	675.1140	m	ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZAMIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADORES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	
			Mano de obra	54,69
			Maquinaria.....	14,93
			Resto de obra y materiales	21,23
			TOTAL PARTIDA.....	90,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0107	675.1250	ud	PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMINACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SELLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.	
			Mano de obra	89,30
			Resto de obra y materiales	27,14
			TOTAL PARTIDA.....	116,44
0108	690.0011	m²	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANA ELÁSTICA DE REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE POLIUREAS MODIFICADAS SOBRE IMPRIMACIÓN EPOXY, INCLUSO PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, IMPRIMACIÓN, ESPOLVOREOS DE ADHERENCIA Y PROTECCIÓN, MEMBRANA Y CAPA DE PROTECCIÓN FRENTE AL IMPACTO TÉRMICO, COMPLETAMENTE TERMINADA.	
			Mano de obra	10,92
			Maquinaria.....	4,68
			Resto de obra y materiales	38,48
			TOTAL PARTIDA.....	54,08
0109	690.0040	m²	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	
			Mano de obra	2,55
			Maquinaria.....	0,03
			Resto de obra y materiales	5,53
			TOTAL PARTIDA.....	8,11
0110	692.0100	dm³	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFREADO) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCADO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.	
			Mano de obra	8,07
			Maquinaria.....	2,92
			Resto de obra y materiales	18,70
			TOTAL PARTIDA.....	29,69
0111	694.0010_BIS	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 50 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	
			Mano de obra	106,32
			Maquinaria.....	36,81
			Resto de obra y materiales	155,16
			TOTAL PARTIDA.....	298,29

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0112	695.0010	ud	REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES ISOSTÁTICOS	
			Resto de obra y materiales	1.819,35
			TOTAL PARTIDA.....	1.819,35
0113	695.0040	ud	REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO <= 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS DE LUCES <= 20 m	
			Resto de obra y materiales	1.692,58
			TOTAL PARTIDA.....	1.692,58
0114	70605082	UD	Desmontaje y reposición de semáforo existente afectado por nueva zanja de saneamiento, incluso acopio intermedio, nueva cimentación de hormigón hm-25, totalmente colocado y nivelado	
			Mano de obra	158,24
			Maquinaria.....	150,00
			Resto de obra y materiales	103,29
			TOTAL PARTIDA.....	411,53
0115	7S-170213-46	u	Suministro e instalación de Conjunto GrassArt Camino de Juncos ref. 7S-170213-46 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Camino de Juncos es un juego de recorrido de equilibrios inspirado en las formas de la naturaleza. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	180,84
			Resto de obra y materiales	48.125,84
			TOTAL PARTIDA.....	48.306,68
0116	805.0040	m	DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	
			Mano de obra	3,94
			Maquinaria.....	2,43
			Resto de obra y materiales	11,48
			TOTAL PARTIDA.....	17,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0117	8S-170201-41	u	Suministro e instalación de Combinación GrassArt Essen Ref. 8S-170201-41 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Essen es un juego de trepa y equilibrio inspirado en las formas de la naturaleza. Nuevas formas de acceso con zona de autotransferencia, diferentes niveles de juego y paneles sensoriales. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	361,68
			Resto de obra y materiales	98.800,66
			TOTAL PARTIDA.....	99.162,34
0118	98601030	UD	Mantenimiento del servicio de abastecimiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	
			Mano de obra	805,30
			Maquinaria.....	675,00
			Resto de obra y materiales	367,07
			TOTAL PARTIDA.....	1.847,37
0119	98601031	UD	Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de Zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	
			Mano de obra	805,30
			Maquinaria.....	675,00
			Resto de obra y materiales	367,07
			TOTAL PARTIDA.....	1.847,37
0120	98601040	UD	Mantenimiento de la infraestructura de tuberías de gas natural existente en cruces y paralelismos según planos, localización de tuberías, relación con personal técnico de nedgia, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	
			Mano de obra	644,24
			Maquinaria.....	900,00
			Resto de obra y materiales	450,40
			TOTAL PARTIDA.....	1.994,64
0121	98601050	UD	Mantenimiento provisional del servicio de abastecimiento mediante tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del ayuntamiento, así como retirada tras la ejecución de la tubería definitiva.	
			Mano de obra	486,96
			Maquinaria.....	112,50

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0122	98601060	UD	Resto de obra y materiales	1.978,42
			TOTAL PARTIDA.....	2.577,88
0123	98601065	UD	Mantenimiento de canalizaciones eléctricas de alta-media-baja tensión subterráneas en cruces con nuevas zanjas según planos, replanteo, localización de infraestructura, relación con personal técnico de la compañía de suministro, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo	
			Mano de obra	966,36
			Maquinaria.....	450,00
			Resto de obra y materiales	747,48
0124	98601071	UD	TOTAL PARTIDA.....	2.163,84
0124	98601071	UD	Mantenimiento del riego de jardines por cruces y paralelismos, desmontaje y reposición de arquetas p.p. para electroválvulas, aspersores, replanteo, localización de tuberías, posibles apeos, relación con personal técnico de la compañía de mantenimiento y con personal técnico del ayuntamiento	
			Mano de obra	231,70
			Maquinaria.....	150,00
			Resto de obra y materiales	234,90
0125	A0A05	m²	TOTAL PARTIDA.....	616,60
0125	A0A05	m²	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	1.031,35
			Maquinaria.....	450,00
			Resto de obra y materiales	88,88
0126	A0A12B	m	TOTAL PARTIDA.....	1.570,23
0126	A0A12B	m	Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	
			Mano de obra	1,01
			Maquinaria.....	5,12
			Resto de obra y materiales	0,37
0127	A0A05	m²	TOTAL PARTIDA.....	6,50
0127	A0A12B	m	Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	
			Mano de obra	2,36
			Maquinaria.....	2,89
			Resto de obra y materiales	0,32
0128	A0A05	m²	TOTAL PARTIDA.....	5,57

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0127	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	6,53
			Maquinaria.....	9,99
			Resto de obra y materiales	0,99
0128	A0B03	m³	TOTAL PARTIDA.....	17,51
0128	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	96,49
			Maquinaria.....	17,03
			Resto de obra y materiales	6,81
0129	A0C01	ud	TOTAL PARTIDA.....	120,33
0129	A0C01	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	
			Mano de obra	65,95
			Maquinaria.....	19,47
			Resto de obra y materiales	5,12
0130	A0E01	m	TOTAL PARTIDA.....	90,54
0130	A0E01	m	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	
			Mano de obra	3,38
			Maquinaria.....	0,10
			Resto de obra y materiales	0,21
0131	A0F01	m	TOTAL PARTIDA.....	3,69
0131	A0F01	m	Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
			Mano de obra	14,84
			Maquinaria.....	2,96
			Resto de obra y materiales	1,07
0132	A0F03	ud	TOTAL PARTIDA.....	18,87
0132	A0F03	ud	Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
			Mano de obra	20,90
			Maquinaria.....	49,00
			Resto de obra y materiales	4,19
0133	A0F07	ud	TOTAL PARTIDA.....	74,09
0133	A0F07	ud	Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de toma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terraplenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidrante anulado, totalmente terminado.	
			Mano de obra	86,24
			Maquinaria.....	26,04
			Resto de obra y materiales	6,74

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				119,02
0134	A0F08-X	m	Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				8,62
Maquinaria.....				7,85
Resto de obra y materiales				0,99
TOTAL PARTIDA.....				17,46
0135	A0F10	ud	Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				42,46
Maquinaria.....				18,53
Resto de obra y materiales				3,66
TOTAL PARTIDA.....				64,65
0136	A0F13	ud	Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				7,07
Maquinaria.....				3,70
Resto de obra y materiales				0,65
TOTAL PARTIDA.....				11,42
0137	A0F14	ud	Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				12,94
Maquinaria.....				2,21
Resto de obra y materiales				0,91
TOTAL PARTIDA.....				16,06
0138	A0F16	ud	Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				17,25
Maquinaria.....				9,19
Resto de obra y materiales				1,58
TOTAL PARTIDA.....				28,02
0139	A0F18	ud	Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	
Mano de obra				8,24
Maquinaria.....				3,31
Resto de obra y materiales				0,70
TOTAL PARTIDA.....				12,25
0140	A0F20	ud	Desmontaje de papелera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	
Mano de obra				20,61
Maquinaria.....				2,68
Resto de obra y materiales				1,40
TOTAL PARTIDA.....				24,69

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0141	A0G04	m	Corte y extracción de tubería de fibrocemento por personal específicamente formado, en zanja de abastecimiento. Incluso mojado, corte con sable, envasado, depósito y transporte al centro gestor.	
Mano de obra				2,76
Maquinaria.....				1,25
Resto de obra y materiales				2,36
TOTAL PARTIDA.....				6,37
0142	A0G05	ud	Canon de desplazamiento a pie de obra de unidad de descontaminación para la retirada de fibrocemento, incluso medios auxiliares y humanos necesarios para la ejecución de trabajos de exposición al amianto.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales				600,00
TOTAL PARTIDA.....				600,00
0143	A0G06	ud	Redacción por parte del Contratista del Plan de desamiantado y su correspondiente tramitación en el organismo correspondiente.	
Sin descomposición				
Resto de obra y materiales				1.200,00
TOTAL PARTIDA.....				1.200,00
0144	ACOLSUEL	m²	Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada	
Mano de obra				2,06
Resto de obra y materiales				3,87
TOTAL PARTIDA.....				5,93
0145	ACONRPAR	m²	Acondicionamiento de paramento de arqueta, para tapar huecos existentes o acondicionar zonas demolidas para apertura de huecos.	
Mano de obra				90,42
Resto de obra y materiales				47,52
TOTAL PARTIDA.....				137,94
0146	ACONTERR02	m²	Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.	
Mano de obra				0,16
Maquinaria.....				0,98
Resto de obra y materiales				0,07
TOTAL PARTIDA.....				1,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0147	AIREARB	ud	Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado	
			Mano de obra	20,61
			Maquinaria.....	5,00
			Resto de obra y materiales	31,67
			TOTAL PARTIDA.....	57,28
0148	ALUM	Ud	Presupuesto Iluminación según separata	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	1.381.275,57
			TOTAL PARTIDA.....	1.381.275,57
0149	AMRRIE	ud	Armario acero inoxidable, pintado ver municipal ,para alojamiento de programador y módem para el sistema de telegestión, incluido la base de cimentación y pedestal prefabricado, totalmente instalado y montado.	
			Mano de obra	45,21
			Maquinaria.....	37,50
			Resto de obra y materiales	518,96
			TOTAL PARTIDA.....	601,67
0150	ANCLAJE	ud	Anclaje de barra corrugada de acero B 500 S de 12 mm de diámetro (longitud de barra de anclaje hasta 1 m), con resina epoxi-acrilato, libre de estireno, aplicada con boquilla de dosificación y mezcla automática, colocada en taladro de 20 mm de diámetro y 300 mm de profundidad, en obra de hormigón existente.	
			Mano de obra	7,38
			Resto de obra y materiales	6,38
			TOTAL PARTIDA.....	13,76
0151	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	
			Maquinaria.....	2,66
			Resto de obra y materiales	0,16
			TOTAL PARTIDA.....	2,82
0152	B0A03_BIS	m²	Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.	
			Mano de obra	0,22
			Maquinaria.....	3,15
			Resto de obra y materiales	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	3,57

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0153	B1R001X	km	Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete	
				Sin descomposición
Resto de obra y materiales				3.000,00
TOTAL PARTIDA.....				3.000,00
0154	B1R003	u	Caracterización y valoraración hidromorfológica del río huerva en los tramos donde se proyecta la restauración mediante la aplicación de índices hidromorfológicos. se aplicará en el ámbito de actuación el protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos. código: m-r-hmf-2019 (phmf). se extraerán los parámetros utilizados como indicadores para evaluar los efectos del proyecto en el estado hidromorfológico del río. Se contempla la aplicación de 3 veces cada índice. la primera y segunda durante la fase de ejecución del proyecto (fase 1 y fase 2) y la tercera una vez finalizadas las obras	
				Sin descomposición
Resto de obra y materiales				1.500,00
TOTAL PARTIDA.....				1.500,00
0155	B1R004X	u	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estádístico de las muestras tomadas.	
				Sin descomposición
Resto de obra y materiales				300,00
TOTAL PARTIDA.....				300,00
0156	B1R005	u	Ajustes de aportes de sedimentos, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán al Huerva para favorecer su dinámica fluvial.	
				Sin descomposición
Resto de obra y materiales				5.000,00
TOTAL PARTIDA.....				5.000,00
0157	B3RB2C001	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	
				Mano de obra
				0,65
				Maquinaria.....
				6,45
				Resto de obra y materiales
				33,07
TOTAL PARTIDA.....				40,17

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0158	B3RB2C001B	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	
			Mano de obra	0,65
			Maquinaria.....	6,45
			Resto de obra y materiales	34,23
			TOTAL PARTIDA.....	41,33
0159	B3RB2C001C	m³	M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	
			Mano de obra	0,65
			Maquinaria.....	6,45
			Resto de obra y materiales	33,07
			TOTAL PARTIDA.....	40,17
0160	B3RB2C002	u	Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con drone para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	750,00
			TOTAL PARTIDA.....	750,00
0161	B3RB2C003	u	Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	15,00
			TOTAL PARTIDA.....	15,00
0162	B3RB2C003B	u	Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	15,00
			TOTAL PARTIDA.....	15,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0163	B3RB2C004X	m	Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4,00
			TOTAL PARTIDA.....	4,00
0164	B3RB2C005	u	Informe final de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	6.000,00
			TOTAL PARTIDA.....	6.000,00
0165	B3RB2C005B	u	Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	3.000,00
			TOTAL PARTIDA.....	3.000,00
0166	B3RB2C005C	u	Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	100,00
			TOTAL PARTIDA.....	100,00
0167	B3RB2C006	u	Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman y granulométrico de la coraza (método volumétrico), en los cuatro puntos de control establecidos para el seguimiento de la dinámica sedimentaria. Se realizará una medición de los sedimentos en barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	800,00
			TOTAL PARTIDA.....	800,00
0168	B3RB2C008	u	Analisis de metales pesados en lecho del río. Incluye toma de muestras y analíticas los siguientes parámetros: Al, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn y Hg, e informe.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	408,00
			TOTAL PARTIDA.....	408,00
0169	B4R001	ha	Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escombro, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de residuos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.	
			Mano de obra	653,34

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN		IMPORTE
				Maquinaria.....	1.090,00
				Resto de obra y materiales	104,60
				TOTAL PARTIDA.....	1.847,94
0170	B4R010	t	Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombros en big-bag y transporte a gestor autorizado		
				Mano de obra	4,38
				Maquinaria.....	39,50
				Resto de obra y materiales	2,63
				TOTAL PARTIDA.....	46,51
0171	B7RB3C002	ha	Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la poda de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.		
				Mano de obra	1.490,90
				Maquinaria.....	2.976,60
				Resto de obra y materiales	268,05
				TOTAL PARTIDA.....	4.735,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0172	B7RB3C004	u	Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de forma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormente proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, madera, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de esta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante triturado/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más facil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o aledañas (con las medidas, autorizaciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudicatario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, cargados, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.	
				Mano de obra 23,40
				Maquinaria..... 285,48
				Resto de obra y materiales 18,53
				TOTAL PARTIDA..... 327,41
0173	B7RB3C005	u	Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "trepa",corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.	
				Mano de obra 506,29
				Maquinaria..... 206,88
				Resto de obra y materiales 42,79
				TOTAL PARTIDA..... 755,96

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0174	B7RB3C007	u	Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se incluye realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de herbicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.	
				Mano de obra 2,10
				Resto de obra y materiales 0,65
				TOTAL PARTIDA..... 2,75
0175	B7RB3C009	m²	Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separando mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descarga y traslado de los rizomas generados a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista).	
				Mano de obra 0,85
				Maquinaria..... 21,35
				Resto de obra y materiales 1,33
				TOTAL PARTIDA..... 23,53

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0176	B7RB3C010	m²	Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.	
				Mano de obra 1,28 Maquinaria..... 2,39 Resto de obra y materiales 0,22 TOTAL PARTIDA..... 3,89
0177	B7RB3C011	pie	Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.	
				Mano de obra 24,10 Maquinaria..... 7,52 Resto de obra y materiales 1,90 TOTAL PARTIDA..... 33,52
0178	B7RB3C012	pie	Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.	
				Mano de obra 4,56 Maquinaria..... 203,39 Resto de obra y materiales 12,48 TOTAL PARTIDA..... 220,43
0179	B7RB3C014	u	Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	
				Mano de obra 5,44 Maquinaria..... 295,55 Resto de obra y materiales 18,06

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	319,05
0180	B7RB3C015	u	Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	
			Mano de obra	4,41
			Maquinaria.....	158,95
			Resto de obra y materiales	9,80
			TOTAL PARTIDA.....	173,16
0181	BARAN01	m	Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, montada y con P.P. De medios auxiliares.	
			Mano de obra	31,43
			Resto de obra y materiales	158,76
			TOTAL PARTIDA.....	190,19
0182	C0A02	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	
			Maquinaria.....	2,89
			Resto de obra y materiales	10,72
			TOTAL PARTIDA.....	13,61
0183	C0A05	m³	Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocado con medios manuales, extendido por tongadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.	
			Mano de obra	4,09
			Maquinaria.....	1,35
			Resto de obra y materiales	9,51
			TOTAL PARTIDA.....	14,95
0184	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	
			Mano de obra	0,99
			Maquinaria.....	0,97
			Resto de obra y materiales	19,20
			TOTAL PARTIDA.....	21,16

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0185	C0B04	m³	Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado.	
			Mano de obra	7,21
			Maquinaria.....	2,57
			Resto de obra y materiales	15,85
			TOTAL PARTIDA.....	25,63
0186	CABLERIE	m	Instalación eléctrica compuesta por cable azul de PE-PE de 2x2,5 mm², suministrado en rollo de 500 m de diámetro exterior de 11 mm, incluso conexionado de los mismos en las cajas de derivación y tomas de tierra necesarias según especificación del fabricante incluyendo parte proporcional de sujetacables, etc., totalmente instalada y puesta en servicio, cumplimentando la normativa en vigor.	
			Mano de obra	0,25
			Maquinaria.....	0,14
			Resto de obra y materiales	2,26
			TOTAL PARTIDA.....	2,65
0187	CAJA1FF	Ud	Suministro de caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	
			Mano de obra	95,20
			Maquinaria.....	30,40
			Resto de obra y materiales	112,48
			TOTAL PARTIDA.....	238,08
0188	CAJA2F-D	Ud	Suministro de caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	
			Mano de obra	95,20
			Maquinaria.....	30,40
			Resto de obra y materiales	69,02
			TOTAL PARTIDA.....	194,62
0189	CAJANIDOAGA	Ud	Suministro de caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	
			Mano de obra	95,20
			Maquinaria.....	30,40
			Resto de obra y materiales	55,24
			TOTAL PARTIDA.....	180,84
0190	CAJANIDOAUT	Ud	Suministro de caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	
			Mano de obra	95,20
			Maquinaria.....	30,40
			Resto de obra y materiales	95,52
			TOTAL PARTIDA.....	221,12
0191	CAJANIDOPAR	Ud	Suministro de caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0192	CAJANIDOPIC	Ud	Suministro de caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	Mano de obra 95,20
				Maquinaria..... 30,40
				Resto de obra y materiales 44,64
				TOTAL PARTIDA..... 170,24
0193	CANALACER	m	Canalización para alumbrado en tierra o ace-ra, excavada en zanja de dimensiones 30 cms de anchura por 71 cms de profundidad media, constituida por una tubería de 63 mm. de diá-metro de PEAD corrugada exteriormente y lisa interiormente, según norma UNE-EN -50086-1 y 50086-2-4 (450N), envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 30x31 cms, incluso malla de señalización de color verde de 30 cms, obras de tierra y relleno de zanjas con zahorra artificial, incluso extracción carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas al 98% del proctor modificado, carga y transporte a vertedero y mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni reposición de pavimento.	Mano de obra 95,20
				Maquinaria..... 30,40
				Resto de obra y materiales 102,94
				TOTAL PARTIDA..... 228,54
0194	CERTJUEGO	u	Certificación de área de juego.	Mano de obra 8,72
				Maquinaria..... 2,90
				Resto de obra y materiales 9,09
				TOTAL PARTIDA..... 20,71
0195	CIMBRA	m³	CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPA-RACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NI-VELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANS-PORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TO-TALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	Resto de obra y materiales 477,00
				TOTAL PARTIDA..... 477,00
				Mano de obra 4,94
				Maquinaria..... 1,01
0196	CONT	ud	Contador volumétrico de 2", completamente instalado en arqueta, incluyendo dos válvulas de corte, filtro Y, grifo de descarga y válvula de retención	Resto de obra y materiales 5,88
				TOTAL PARTIDA..... 11,83
				Mano de obra 19,68
				Resto de obra y materiales 380,39

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0197	CartelJuego	u	Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.	TOTAL PARTIDA..... 400,07
				Resto de obra y materiales 848,00
				TOTAL PARTIDA..... 848,00
0198	D0A01xx	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en tras-dosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	Mano de obra 12,63
				Resto de obra y materiales 49,82
				TOTAL PARTIDA..... 62,45
0199	D0B04	m³	Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , co-locado en obra, vibrado y curado.	Mano de obra 9,31
				Resto de obra y materiales 80,06
				TOTAL PARTIDA..... 89,37
0200	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metáli-cos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementa-rios para sú estabilidad y berenjenos, totalmen-te terminado y acabado.	Mano de obra 18,99
				Maquinaria..... 5,86
				Resto de obra y materiales 4,15
				TOTAL PARTIDA..... 29,00
0201	D0E01	m2	Losa de hormigón HM-30, de 25 cm. de espe-sor, colocado en obra, curado y vibrado, inclu-so juntas y su sellado.	Mano de obra 5,42
				Maquinaria..... 0,29
				Resto de obra y materiales 21,54
				TOTAL PARTIDA..... 27,25
0202	D0E01-N	m2	Losa de hormigón HM-30, de 30 cm. de espe-sor, colocado en obra, curado y vibrado, inclu-so juntas y su sellado.	Mano de obra 5,42
				Maquinaria..... 0,29
				Resto de obra y materiales 25,78
				TOTAL PARTIDA..... 31,49
0203	D0E05	m²	Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calza-da, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fi-bra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acaba-do lavado árido visto, incluso extendido, regle-ado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	Mano de obra 9,04
				Maquinaria..... 0,26
				Resto de obra y materiales 34,90
				TOTAL PARTIDA..... 44,20

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0204	D0F02	m2	Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	
			Mano de obra	2,89
			Maquinaria.....	0,26
			Resto de obra y materiales	9,61
			TOTAL PARTIDA.....	12,76
0205	D0F06-N	m²	Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	
			Mano de obra	3,62
			Maquinaria.....	0,26
			Resto de obra y materiales	12,16
			TOTAL PARTIDA.....	16,04
0206	D0G01	m³	Grava cemento fabricada en central con un contenido mínimo en cemento del 3 % en peso y resistencia a compresión a los siete días no inferior a 4,5 N/mm2, transporte, extendida y compactada, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, en capas de cualquier espesor.	
			Mano de obra	3,62
			Maquinaria.....	8,23
			Resto de obra y materiales	31,82
			TOTAL PARTIDA.....	43,67
0207	D200000001	UD	Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua modelo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/ une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema regulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxidable antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	
			Mano de obra	27,13
			Resto de obra y materiales	557,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	584,79
0208	D200000002	UD	Acometida de abastecimiento domiciliaria ø 2"compuesta por los siguientes elementos: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal universal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 2"y enchufe zak - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 2" de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 5 m tubería ø 63 mm polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 atm. - 1 válvula compuerta de registro roscada (rosca hembra en ambos lados), de cierre elástico ø 2", en fundición dúctil con anillo de protección para evitar la corrosión, modelo hawle o equivalente - 2 enlace rosca-macho ø 2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente - 1 pieza de enlace para conexión a la existente tipo gebo o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	
			Mano de obra	88,16
			Maquinaria.....	24,15
			Resto de obra y materiales	721,29
			TOTAL PARTIDA.....	833,60
0209	DES002	m	Desmontaje de bionda, incluso postes y traslado de productos sobrantes a vertedero.	
			Mano de obra	8,03
			Maquinaria.....	7,19
			Resto de obra y materiales	0,91
			TOTAL PARTIDA.....	16,13
0210	DES003	m	Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	
			Mano de obra	2,25
			Maquinaria.....	3,69
			Resto de obra y materiales	0,35
			TOTAL PARTIDA.....	6,29
0211	DES004X	ud	Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplenado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	
			Mano de obra	19,12
			Maquinaria.....	3,77
			Resto de obra y materiales	1,37
			TOTAL PARTIDA.....	24,26

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0212	DES008X	m	Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.	
			Mano de obra	2,26
			Maquinaria.....	1,05
			Resto de obra y materiales	0,20
			TOTAL PARTIDA.....	3,51
0213	DESGAS1	ud	Identificación y localización del tanque mediante planos, inspección visual y herramientas de detección (georradar, sondas, etc.). Evaluación del estado estructural del tanque y su contenido (líquidos residuales, gases). Análisis del suelo y aguas subterráneas en busca de contaminantes (hidrocarburos, metales pesados). Elaboración de un informe con los resultados y determinación del plan de extracción y descontaminación.	
			Resto de obra y materiales	13.500,00
			TOTAL PARTIDA.....	13.500,00
0214	DESGAS2	ud	Excavación del terreno alrededor del tanque con maquinaria adecuada. Extracción del tanque, asegurando la contención de posibles fugas de residuos. Limpieza interna del tanque en caso de residuos peligrosos antes del transporte. Transporte del tanque a un centro de tratamiento autorizado.	
			Resto de obra y materiales	20.000,00
			TOTAL PARTIDA.....	20.000,00
0215	DESGAS3	ud	Determinación del volumen de suelo contaminado mediante catas y análisis previos. Trabajos estimados en aproximadamente 200 toneladas de referencia de actuación Caracterización de residuo a cargo de entidad acreditada (ISO 17020 campo residuos) Excavación y retirada del material contaminado con segregación de residuos según normativa. Transporte del suelo contaminado a vertederos autorizados o plantas de tratamiento. Control y análisis de la calidad del suelo remanente para verificar la descontaminación.	
			Resto de obra y materiales	25.000,00
			TOTAL PARTIDA.....	25.000,00
0216	E0A03	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	
			Mano de obra	0,54
			Maquinaria.....	0,81
			Resto de obra y materiales	8,83
			TOTAL PARTIDA.....	10,18

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0217	EHJ010	Ud	Pasador para transmisión de esfuerzos,que permite movimiento unidireccional, en las juntas de dilatación, entre elementos estructurales de hormigón armadoHA-25 o superiory canto25cm, sistema compuesto depasador de 16 mm de diámetro, de acero inoxidable y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 16 mm de diámetro interior, capaz de transmitir un cortante. Totalmente acabado, incluyendo sellado con masilla elástica en junta y relleno con material compresible.	
			Mano de obra	3,44
			Resto de obra y materiales	28,22
			TOTAL PARTIDA.....	31,66
0218	EHX005	m²	Losa mixta de 12 cm de canto más sobreespesor suficiente según nivelación y espesor de capa de acabado, con chapa colaborante de acero galvanizado prelacado con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 3 conectores soldados de acero tipo NELSON, de 19 mm de diámetro y 75 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC4 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,086 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía total de 6,2 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².	
			Mano de obra	17,23
			Maquinaria.....	4,47
			Resto de obra y materiales	108,90
			TOTAL PARTIDA.....	130,60

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0219	ESC.NUEV	ud	Escalera de hormigón armado recta de tres tramos. Ejecutada según planos con Hormigón armado realizada con hormigón HA-30, fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B500 S con una cuantía aproximada de 200 kg/m3. Montaje y desmontaje de sistema de encofrado. Incluso alambre de atar, separadores, liquido desencofrante, para evitar la adherencia del horimigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso peldañado de escalera, revestido con peldaños de hormigón prefabricado antideslizante para uso exterior.	
			Mano de obra 16.511,11 Maquinaria..... 45,63 Resto de obra y materiales 45.988,35 TOTAL PARTIDA..... 62.545,09	
0220	ESTGEOPAN	Ud	Estudio geotécnico (incluyendo catas y sondeos), así como comprobación de las soluciones de contención de tierras y de los taludes de excavación proyectados, a justificar en obra.	
			Resto de obra y materiales 8.000,00 TOTAL PARTIDA..... 8.000,00	
0221	EVR01	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra 15,74 Resto de obra y materiales 586,61 TOTAL PARTIDA..... 602,35	
0222	EVR02	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/2" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra 15,74 Resto de obra y materiales 386,08 TOTAL PARTIDA..... 401,82	
0223	EVR03	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/4" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra 13,78	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales 249,06 TOTAL PARTIDA..... 262,84	
0224	EVR05	ud	Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 3/4" con solenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de retención, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	
			Mano de obra 13,78 Resto de obra y materiales 142,87 TOTAL PARTIDA..... 156,65	
0225	Escalparq	m2	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, realizada con 25 cm de espesor de hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 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. Incluso barandilla metálica. 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. 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.	
			Mano de obra 69,74 Resto de obra y materiales 158,84 TOTAL PARTIDA..... 228,58	
0226	FR613226-N	Ud	Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión.	
			Mano de obra 28,25 Maquinaria..... 12,00 Resto de obra y materiales 9,14	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				49,39
0227	FR6BU020	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	
Mano de obra				8,62
Resto de obra y materiales				0,52
TOTAL PARTIDA.....				9,14
0228	FR6BU021	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	
Mano de obra				1,08
Resto de obra y materiales				0,07
TOTAL PARTIDA.....				1,15
0229	FR6BU025	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	
Mano de obra				10,78
Resto de obra y materiales				0,65
TOTAL PARTIDA.....				11,43
0230	FR6BU026	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	
Mano de obra				1,72
Resto de obra y materiales				0,10
TOTAL PARTIDA.....				1,82

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0231	FR6BU026C	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 2-3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	
Mano de obra				3,23
Resto de obra y materiales				0,19
TOTAL PARTIDA.....				3,42
0232	FR6BU120B	Ud	Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con medios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra	
Mano de obra				1,72
Maquinaria.....				4,00
Resto de obra y materiales				0,34
TOTAL PARTIDA.....				6,06
0233	FRZ2U010	Ud	Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	
Mano de obra				9,52
Resto de obra y materiales				43,98
TOTAL PARTIDA.....				53,50
0234	FRZ2U010B	Ud	Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	
Mano de obra				2,38
Resto de obra y materiales				0,54
TOTAL PARTIDA.....				2,92
0235	FUN110	m	Suministro y colocación de funda de PVC de 110 mm de diámetro en tubería de polietileno, incluyendo apertura manual de zanja de 20 x 15 cm, macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm y señalización con banda,	
Mano de obra				4,81
Resto de obra y materiales				5,15
TOTAL PARTIDA.....				9,96

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0236	G0A20	m²	Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	
			Mano de obra 13,38	
			Resto de obra y materiales 14,01	
			TOTAL PARTIDA..... 27,39	
0237	G0A21	m²	Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	
			Mano de obra 13,38	
			Resto de obra y materiales 14,01	
			TOTAL PARTIDA..... 27,39	
0238	G0D01	m2	Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	
			Mano de obra 15,19	
			Resto de obra y materiales 15,70	
			TOTAL PARTIDA..... 30,89	
0239	G0D02-A	m²	Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para grantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incorporando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silícico en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.	
			Mano de obra 16,28	
			Resto de obra y materiales 25,62	
			TOTAL PARTIDA..... 41,90	
0240	G0D03	m²	Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	
			Mano de obra 15,19	
			Resto de obra y materiales 14,38	
			TOTAL PARTIDA..... 29,57	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0241	GESTRESAYUF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales 58.502,23	
			TOTAL PARTIDA..... 58.502,23	
0242	GESTRESCF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales 6.686,94	
			TOTAL PARTIDA..... 6.686,94	
0243	GESTRESECOF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de ECOCIU-DAD- Fas e 2	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales 14.440,24	
			TOTAL PARTIDA..... 14.440,24	
0244	GESTRESRF2	ud	Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales 11.675,22	
			TOTAL PARTIDA..... 11.675,22	
0245	HOTELINSCOL	Ud	Suministro de hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar, totalmente instalado i/pp de trabajos de poda, solera de hormigón armado, excavación y medios auxiliares	
			Mano de obra 165,80	
			Maquinaria..... 72,50	
			Resto de obra y materiales 571,75	
			TOTAL PARTIDA..... 810,05	
0246	HOTELINSSAL	Ud	Suministro de hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar totalmente instalado i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	
			Mano de obra 95,20	
			Maquinaria..... 30,40	
			Resto de obra y materiales 82,80	
			TOTAL PARTIDA..... 208,40	
0247	IOA02	m	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	
			Mano de obra 6,85	
			Resto de obra y materiales 6,83	
			TOTAL PARTIDA..... 13,68	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0248	I0A02-N	m	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormi- gón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de do- ble capa extrafuerte en sus caras vistas, inclu- so apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	
			Mano de obra	6,85
			Resto de obra y materiales	10,29
			TOTAL PARTIDA.....	17,14
0249	I0D03	m	Rigola ejecutada "in situ" mediante banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	
			Mano de obra	9,94
			Resto de obra y materiales	11,19
			TOTAL PARTIDA.....	21,13
0250	I0F04	ud	Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertu- ra de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y re- juntado.	
			Mano de obra	42,12
			Resto de obra y materiales	31,69
			TOTAL PARTIDA.....	73,81
0251	ISC010	m	Canalón de drenaje de PVC para recogida de aguas y rejilla de aliminio de diseño, color ace- ro corten, de dimensiones 65 x 63 mm (ancho exterior x altura exterior), formado por piezas preformadas, fijadas al alero, con una pendien- te mínima del 0,5%. Incluso soportes, esqui- nas, tapas, remates finales, piezas de cone- xión a bajantes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del canalón y de la si- tuación de los elementos de sujeción. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra	9,59
			Resto de obra y materiales	67,72
			TOTAL PARTIDA.....	77,31

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0252	JDM010	m²	Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegra- dable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terre- no donde se vaya a realizar la plantación, a ra- zón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de an- claje. Realización de cortes en la malla. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según docu- mentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyec- to.	
			Mano de obra	0,53
			Resto de obra y materiales	2,65
			TOTAL PARTIDA.....	3,18
0253	JDM020	m²	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como ín- dice de velocidad y 90 g/m² de masa superfi- cial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a ra- zón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de an- claje. Realización de cortes en la malla. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según docu- mentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyec- to.	
			Mano de obra	0,53
			Resto de obra y materiales	1,48
			TOTAL PARTIDA.....	2,01
0254	K113KRS	u	Suministro e instalación de juego infantil de Mi- ni Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	90,42
			Resto de obra y materiales	4.204,35
			TOTAL PARTIDA.....	4.294,77

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0255	K115FORP-3	u	Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	90,42
			Resto de obra y materiales	7.530,80
			TOTAL PARTIDA.....	7.621,22
0256	K115FORPE-203331		Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	90,42
			Resto de obra y materiales	4.093,07
			TOTAL PARTIDA.....	4.183,49
0257	K115FORPE-KRK1BL		Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	90,42
			Resto de obra y materiales	2.832,44
			TOTAL PARTIDA.....	2.922,86
0258	KITGOT	ud	Kii indicador de funcionamiento del sistema de riego por goteo (indicador emergente), completamente instalado.	
			Mano de obra	5,90
			Resto de obra y materiales	13,07
			TOTAL PARTIDA.....	18,97
0259	KRS4MF	u	Suministro e instalación de juego Combinación de Juncos ref. KRS4 MF de iPlay o similar. El juego se compone de postes verticales de acero galvanizado, con pequeñas plataformas redondas de HDPE duradero colocadas a distintas alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	126,59
			Resto de obra y materiales	14.234,79

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	14.361,38
0260	LOB01_BIS	m	Barandilla metálica instalada sobre vigas de pasarela. Postes de diseño material acero corten, separadas cada 2.50 metros. Pasamanos tubular de 10 cm de diametro de acero inoxidable con acabado visto. Malla permeable en altura. Altura total de 1.40 m sobre pavimento. Incluido transporte. Totalmente instalada y acabada.	
			Mano de obra	12,26
			Resto de obra y materiales	365,13
			TOTAL PARTIDA.....	377,39
0261	L0C10	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 60 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
			Mano de obra	45,21
			Resto de obra y materiales	95,17
			TOTAL PARTIDA.....	140,38
0262	L0C10_1	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 90 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
			Mano de obra	50,63
			Resto de obra y materiales	142,00
			TOTAL PARTIDA.....	192,63
0263	L0C10_2	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 195 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
			Mano de obra	72,34
			Resto de obra y materiales	281,76
			TOTAL PARTIDA.....	354,10
0264	L0C10_3	ud	Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 120 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	
			Mano de obra	57,87
			Resto de obra y materiales	188,42
			TOTAL PARTIDA.....	246,29
0265	LIMPGRAF	m²	Limpieza de graffitis mediante la aplicación de un producto decapante con brocha, dejando actuar unos minutos y posterior aclarado de la superficie con chorro de agua caliente a presión.	
			Mano de obra	20,06
			Maquinaria.....	0,81
			Resto de obra y materiales	24,78

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				45,65
0266	LIMPUENT	Ud	Limpieza manual y con medios mecánicos de las zonas adyacentes a los elementos estructurales del puente (zonas de estribos, pilas, protecciones de escollera, rellenos, etc...), incluso transporte a vertedero de los residuos.	
Mano de obra				927,45
Maquinaria.....				1.440,00
Resto de obra y materiales				142,05
TOTAL PARTIDA.....				2.509,50
0267	M0A06	m	Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-600 espesor clase de presión 40, revestida interior y exteriormente, con junta automática flexible o mecánica express en conexión con piezas especiales, incluso anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colocación y prueba.	
Mano de obra				27,09
Maquinaria.....				5,67
Resto de obra y materiales				325,18
TOTAL PARTIDA.....				357,94
0268	M0B01	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-20, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				1,58
Maquinaria.....				1,07
Resto de obra y materiales				6,91
TOTAL PARTIDA.....				9,56
0269	M0B02	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				1,94
Maquinaria.....				1,85
Resto de obra y materiales				7,44
TOTAL PARTIDA.....				11,23
0270	M0B03	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				2,11
Maquinaria.....				2,22
Resto de obra y materiales				7,99
TOTAL PARTIDA.....				12,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0271	M0B04	m	Tubería PEAD (alta densidad) PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				2,13
Maquinaria.....				2,34
Resto de obra y materiales				10,92
TOTAL PARTIDA.....				15,39
0272	M0B05	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				2,63
Maquinaria.....				2,55
Resto de obra y materiales				11,70
TOTAL PARTIDA.....				16,88
0273	M0B06	m	Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
Mano de obra				3,32
Maquinaria.....				3,72
Resto de obra y materiales				13,40
TOTAL PARTIDA.....				20,44
0274	M0C01	ud	Empalme brida-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, colocación y prueba.	
Mano de obra				54,18
Maquinaria.....				27,05
Resto de obra y materiales				1.017,34
TOTAL PARTIDA.....				1.098,57
0275	M0C51-1	ud	Te de derivación enchufe-enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor equivalente a K=14, según EN-545, con derivación a enchufe DN-300 revestida interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	
Mano de obra				106,84
Maquinaria.....				33,95
Resto de obra y materiales				2.754,85
TOTAL PARTIDA.....				2.895,64

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0276	M0C66	ud	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 salida DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	
			Mano de obra	106,84
			Maquinaria.....	33,95
			Resto de obra y materiales	1.221,64
			TOTAL PARTIDA.....	1.362,43
0277	M0C67-1	ud	Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-750 salida DN-600 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	
			Mano de obra	133,54
			Maquinaria.....	53,30
			Resto de obra y materiales	2.505,36
			TOTAL PARTIDA.....	2.692,20
0278	M0C80	ud	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-500 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	
			Mano de obra	100,43
			Maquinaria.....	25,20
			Resto de obra y materiales	785,09
			TOTAL PARTIDA.....	910,72
0279	M0C81	ud	Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-600 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	
			Mano de obra	106,84
			Maquinaria.....	33,72
			Resto de obra y materiales	1.160,83
			TOTAL PARTIDA.....	1.301,39
0280	M0D07	ud	Válvula de mariposa DN-600, PN16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 230 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido, mando manual de socorro por volante y accionador eléctrico con limitadores de par, dos contactos finales de carrera y resistencia de caldeo, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, conexiones eléctricas, colocación y prueba.	
			Mano de obra	180,57
			Maquinaria.....	101,30
			Resto de obra y materiales	8.861,68
			TOTAL PARTIDA.....	9.143,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0281	M0D17	ud	Carrete telescópico de desmontaje DN-600 PN-16, con camisas de acero inox. AISI-316 y bridas EN-1092 de acero al carbono, incluso anillo de junta de caucho sintético, tornillería, colocación y prueba.	
			Mano de obra	54,18
			Maquinaria.....	27,05
			Resto de obra y materiales	1.538,25
			TOTAL PARTIDA.....	1.619,48
0282	M0D26	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø3/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	8,27
			Resto de obra y materiales	38,76
			TOTAL PARTIDA.....	47,03
0283	M0D27	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	8,66
			Resto de obra y materiales	44,70
			TOTAL PARTIDA.....	53,36
0284	M0D28	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	9,45
			Resto de obra y materiales	66,87
			TOTAL PARTIDA.....	76,32
0285	M0D29	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	10,63
			Resto de obra y materiales	80,28
			TOTAL PARTIDA.....	90,91
0286	M0D30	ud	Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø 2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	
			Mano de obra	12,40
			Resto de obra y materiales	130,31
			TOTAL PARTIDA.....	142,71
0287	M0E31V	ud	Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	
			Mano de obra	663,91
			Maquinaria.....	92,87
			Resto de obra y materiales	45,41

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				802,19
0288	M0E51	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	
Mano de obra				663,91
Maquinaria.....				97,93
Resto de obra y materiales				45,71
TOTAL PARTIDA.....				807,55
0289	M0E52	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 250 y 400 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	
Mano de obra				746,35
Maquinaria.....				201,76
Resto de obra y materiales				56,89
TOTAL PARTIDA.....				1.005,00
0290	M0E53	ud	Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 450 y 600 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	
Mano de obra				828,79
Maquinaria.....				204,29
Resto de obra y materiales				61,99
TOTAL PARTIDA.....				1.095,07
0291	M0F50	ud	Válvula de ventosa de 1/2", incluso accesorios y piezas especiales, anclajes, colocación y prueba.	
Mano de obra				58,56
Resto de obra y materiales				19,68
TOTAL PARTIDA.....				78,24
0292	M0G02	ud	Desagüe de 150 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de compuerta, tubería de fundición dúctil de 150 mm. hasta 5 m. de longitud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-150, entronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
Mano de obra				290,89
Maquinaria.....				95,64
Resto de obra y materiales				748,05

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				1.134,58
0293	M0I10	m	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	
Mano de obra				0,82
Resto de obra y materiales				0,76
TOTAL PARTIDA.....				1,58
0294	M0J01	ud	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
Mano de obra				88,43
Maquinaria.....				10,24
Resto de obra y materiales				105,84
TOTAL PARTIDA.....				204,51
0295	M0J01-X	ud	Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 10 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
Mano de obra				65,82
Maquinaria.....				7,54
Resto de obra y materiales				63,49
TOTAL PARTIDA.....				136,85
0296	M0Z02	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 60 x 60 x 85 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
Mano de obra				36,17
Maquinaria.....				15,16
Resto de obra y materiales				46,63
TOTAL PARTIDA.....				97,96
0297	M0Z02-X	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 80 x 80 x 105 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
Mano de obra				54,25
Maquinaria.....				16,82
Resto de obra y materiales				68,94
TOTAL PARTIDA.....				140,01

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0298	M0Z02-X2	ud	Arqueta para canalización eléctrica de 100 x 120 x 125 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
			Mano de obra	72,34
			Maquinaria.....	20,04
			Resto de obra y materiales	77,82
			TOTAL PARTIDA.....	170,20
0299	MALLAPROT	m	Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con parte proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.	
			Mano de obra	1,65
			Resto de obra y materiales	3,28
			TOTAL PARTIDA.....	4,93
0300	MECHI	m	Mechinal de PVC colocado para evacuación de aguas en muro de escollera, completamente instalado.	
			Mano de obra	0,90
			Resto de obra y materiales	4,08
			TOTAL PARTIDA.....	4,98
0301	MODCON	ud	Suministro e instalación de modem de conexión compatible con el programado hibrido modular para la decodificación y comunicación de la información y parámetros necesarios para la telegestión del sistema de riego y su control, totalmente montado, conexionado y probado.	
			Mano de obra	11,52
			Resto de obra y materiales	2.120,48
			TOTAL PARTIDA.....	2.132,00
0302	MPC020	m²	Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado	
			Mano de obra	14,17
			Maquinaria.....	3,64
			Resto de obra y materiales	23,22
			TOTAL PARTIDA.....	41,03

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0303	MPO020	m²	Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	
			Mano de obra	10,53
			Maquinaria.....	3,86
			Resto de obra y materiales	12,74
			TOTAL PARTIDA.....	27,13
0304	MS0400-1	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	159,74
			TOTAL PARTIDA.....	172,00
0305	MS0400-10	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	80,24
			TOTAL PARTIDA.....	92,50
0306	MS0400-11	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	112,04
			TOTAL PARTIDA.....	124,30
0307	MS0400-12	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	108,86
			TOTAL PARTIDA.....	121,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0308	MS0400-13	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	108,86
			TOTAL PARTIDA.....	121,12
0309	MS0400-14	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	149,14
			TOTAL PARTIDA.....	161,40
0310	MS0400-15	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	112,04
			TOTAL PARTIDA.....	124,30
0311	MS0400-16	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	143,84
			TOTAL PARTIDA.....	156,10
0312	MS0400-17	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	96,14
			TOTAL PARTIDA.....	108,40
0313	MS0400-2	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	133,24
			TOTAL PARTIDA.....	145,50
0314	MS0400-3	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	133,24
			TOTAL PARTIDA.....	145,50
0315	MS0400-4	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	144,90
			TOTAL PARTIDA.....	157,16
0316	MS0400-5	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	133,24
			TOTAL PARTIDA.....	145,50
0317	MS0400-6	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	48,44
			TOTAL PARTIDA.....	60,70
0318	MS0400-7	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	101,44
			TOTAL PARTIDA.....	113,70
0319	MS0400-9	Ud	Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	
			Mano de obra	4,76
			Maquinaria.....	7,50
			Resto de obra y materiales	80,24
			TOTAL PARTIDA.....	92,50
0320	MS0401	Ud	Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros	
			Mano de obra	1,43
			Maquinaria.....	1,50
			Resto de obra y materiales	13,00
			TOTAL PARTIDA.....	15,93
0321	MS0402	Ud	Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros	
			Mano de obra	0,48
			Maquinaria.....	0,38
			Resto de obra y materiales	2,44
			TOTAL PARTIDA.....	3,30

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0322	MS0402B	Ud	Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros	
			Mano de obra	0,48
			Maquinaria.....	0,38
			Resto de obra y materiales	3,50
			TOTAL PARTIDA.....	4,36
0323	MS0403	Ud	Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc	
			Mano de obra	0,48
			Maquinaria.....	0,38
			Resto de obra y materiales	0,90
			TOTAL PARTIDA.....	1,76
0324	MURESC	ud	Ud. Realización de mural pictórico sobre muro de piedra estropeado con grafitis en escalera que flanquea el Puente Emperador en Zaragoza, con unas dimensiones aproximadas de 100 m2 por escalera. Se dará por temática, una solución integradora basada en valores paisajísticos, medioambientales, culturales, patrimoniales, etnográficos e históricos. El cliente dará en última instancia por aprobado el diseño y tendrá todos los derechos de reproducción de la imagen. Incluye la limpieza y tratamiento de superficie existente eliminando cuantos elementos sean necesarios para la adecuada adherencia. Medida la unidad totalmente terminada.	
			Resto de obra y materiales	15.900,00
			TOTAL PARTIDA.....	15.900,00
0325	N0D01	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	
			Mano de obra	260,32
			Maquinaria.....	43,22
			Resto de obra y materiales	21,55
			TOTAL PARTIDA.....	325,09
0326	N0D02	ud	Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	
			Mano de obra	271,26
			Resto de obra y materiales	53,80
			TOTAL PARTIDA.....	325,06

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0327	N0E30	ud	Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	
			Mano de obra	34,99
			Maquinaria.....	18,03
			Resto de obra y materiales	173,10
			TOTAL PARTIDA.....	226,12
0328	N0H10	m	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	
			Mano de obra	37,26
			Maquinaria.....	1,68
			Resto de obra y materiales	28,34
			TOTAL PARTIDA.....	67,28
0329	O0B01	ud	Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-30 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	
			Mano de obra	54,25
			Resto de obra y materiales	146,97
			TOTAL PARTIDA.....	201,22
0330	ODEM001	m³	Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	11,58
			Maquinaria.....	324,38
			Resto de obra y materiales	20,16
			TOTAL PARTIDA.....	356,12
0331	ODEM006	m2	Demolición y levantado de pavimento de adoquín/baldosas, con solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, incluso retirada de bordillos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares y medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			Mano de obra	1,91
			Maquinaria.....	9,86
			Resto de obra y materiales	0,71
			TOTAL PARTIDA.....	12,48
0332	P0905	ud	SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN	

Sin descomposición

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0333	P0922	m2		
			Resto de obra y materiales	310,24
			TOTAL PARTIDA.....	310,24
			FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE TIPO FESTUCA FORMADO POR 80% FESTUCA ARUNDINACEA Y 20% POA PRATENSIS, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPESES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
0334	P0922B	m2		
			Resto de obra y materiales	13,23
			TOTAL PARTIDA.....	13,23
			FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE FLORES, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPESES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
0335	P0N04	m²		
			Resto de obra y materiales	1,24
			TOTAL PARTIDA.....	1,24
			Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0336	P0P02	ud		
			Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	
			Mano de obra	23,27
			Resto de obra y materiales	25,90
0337	P0P02B	ud		
			Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	
			Mano de obra	2,91
			Resto de obra y materiales	24,68
0338	P0P04	ud		
			Retirada de arbusto a mano, incluso carga y transporte a vertedero.	
			Mano de obra	5,52
			Maquinaria.....	0,41
0339	P0R41	ud		
			Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	
			Mano de obra	18,08
			Resto de obra y materiales	324,30
0340	P0U02	m		
			Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
			Mano de obra	4,81
			Resto de obra y materiales	4,69

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0341	POU02X	m	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-25 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
			Mano de obra	4,81
			Resto de obra y materiales	5,14
			TOTAL PARTIDA.....	9,95
0342	POU03	m	Riego por goteo formado por tubería de polietileno de XFS o similar de color marrón de Ø16 mm. de diámetro exterior con goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada y en servicio.	
			Mano de obra	2,76
			Resto de obra y materiales	1,71
			TOTAL PARTIDA.....	4,47
0343	POU10	ud	Aspersor riego 90/360 ajustable desde la parte superior con mecanismo de turbina lubricado con agua y alcance de 7 a 15 m., completo instalado en obra.	
			Mano de obra	1,97
			Resto de obra y materiales	20,24
			TOTAL PARTIDA.....	22,21
0344	POU12	ud	Difusor emergente con junta de estanqueidad activada por presión, instalado en obra, incluso conexión a la red, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
			Mano de obra	1,97
			Resto de obra y materiales	5,54
			TOTAL PARTIDA.....	7,51
0345	PASOELV	ud	Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	2.150,00
			TOTAL PARTIDA.....	2.150,00
0346	PASOFAUN	Ud	Retirada de elementos mecánicos de sujeción de antigua tubería bajo puente Avda. Goya en la margen derecha y creación de paso de fauna con anclajes al estribo del puente y tablones de madera de ancho 1 metros. Incluso colocación de jardineras y platación de vegetación	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	6.000,00
				194

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....	6.000,00
0347	PINTHORM	m²	Revestimiento elástico antifisuras a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de acabado liso mate sedoso de máxima protección y durabilidad, de tipo Revetón Cotefilm NG Liso Mate o similar, aplicado con un consumo según ficha técnica de producto, de color a decidir por la Dirección de Obra.	
			Mano de obra	6,15
			Resto de obra y materiales	11,50
			TOTAL PARTIDA.....	17,65
0348	PR12N-FA06	m	Construcción de entramado para anfibios según las características técnicas definidas en el proyecto. Entramado de 1,2 m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de castaño sin pelar de 20cm de diámetro en los dos primeros pisos y de 15cm de diámetro en los superiores. Los troncos seran de 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud a razón de uno cada 0,5 metros y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente en la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de hierro corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro o con tornillería de madera. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	
			Mano de obra	375,37
			Maquinaria.....	537,36
			Resto de obra y materiales	118,52
			TOTAL PARTIDA.....	1.031,25
0349	PR64-NA01	m	Suministro y plantación de estaca de espècies arbustiva autòctona rebrotadora de ribera con diámetro mínimo de 2cm y 1m de longitud. Confección de estaca con corte inferior al visel para poder penetrar correctamente en el terreno y plantación en época de parada vegetativa. Proporción de gemas enterradas superiores a las aéreas (con 2-3 gemas en superficie es suficiente). Inserción de la estaca perpendicularmente al suelo, también en taludes. A razón de 1u/m. Especie a utilizar consensuada con la DO.	
			Mano de obra	15,82
			Resto de obra y materiales	17,86
			TOTAL PARTIDA.....	33,68
0350	PRI1-HBDV	m	Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	
			Mano de obra	61,82
			Maquinaria.....	32,70
			Resto de obra y materiales	92,98
				194

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				187,50
0351	PRI1N-BI07	m	Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.	
Mano de obra				87,03
Maquinaria.....				27,44
Resto de obra y materiales				47,89
TOTAL PARTIDA.....				162,36
0352	PRI3-HBEN	m	Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	
Mano de obra				428,83
Maquinaria.....				91,49
Resto de obra y materiales				158,04
TOTAL PARTIDA.....				678,35
0353	PRI5-NA02	m	Construcción de un entramado simple de 1,8m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	
Mano de obra				584,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
Maquinaria.....				718,68
Resto de obra y materiales				369,70
TOTAL PARTIDA.....				1.672,70
0354	PRI5-NA03	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,2m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	
Mano de obra				556,11
Maquinaria.....				663,69
Resto de obra y materiales				314,90
TOTAL PARTIDA.....				1.534,70
0355	PRI5-NA04	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	
Mano de obra				616,61
Maquinaria.....				795,84
Resto de obra y materiales				371,21
TOTAL PARTIDA.....				1.783,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0356	PRI5-NA05	m	Construcción de un entramado doble o krainer de 1,8m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	
			Mano de obra	743,96
			Maquinaria.....	796,55
			Resto de obra y materiales	410,52
			TOTAL PARTIDA.....	1.951,03
0357	PRI5B-B410	m	Entramado Loricata de 1,5m de desnivell. Estructura metálica modular de 1,73m de longitud perfil del talud con soportes para la colocación de troncos de 4m de largo, 7 líneas con troncos de 20cm de diámetro. Cuenta con un eje central interior de sujeción y una placa base de soporte. Sección tubular y placa de soporte en acero galvanizado Z275 JO. Incluye cable de acero de refuerzo. Incluye el relleno de tierras por niveles y la plantación de ejemplares de arbustiva en alveolo forestal cada 30cm en las 6 líneas. La medición debe ser múltiple de 4m, longitud de una unidad modular de la estructura metálica.	
			Mano de obra	555,80
			Maquinaria.....	528,38
			Resto de obra y materiales	399,84
			TOTAL PARTIDA.....	1.484,02
0358	PRI7N-C030	m	Construcción de empalizada de dos niveles. Estructura formada por dos niveles de madera de castaño sin tratar de 20cm de diámetro. Montadas en grupos de 3 metros con dos estacas verticales al frontal y si se requiere fijadas con varas de hierro corrugado de 1m y 12mm de diámetro a razón de 1u/1,5m de palizada. Incluye creación de zanj as manuales, acabados finales y todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra.	
			Mano de obra	174,71
			Maquinaria.....	89,79
			Resto de obra y materiales	29,32
			TOTAL PARTIDA.....	293,82

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0359	PRIGN-B130	m	Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproximado de 20cm. Fijación al terreno con grapes de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a razón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la escorrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.	
			Mano de obra	49,91
			Maquinaria.....	2,84
			Resto de obra y materiales	9,42
			TOTAL PARTIDA.....	62,16
0360	PRIJN-BI26	m	Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o esparto. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diámetro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanj as manuales, acabados finales t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbustiva autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.	
			Mano de obra	76,60
			Resto de obra y materiales	13,27
			TOTAL PARTIDA.....	89,87
0361	PRIK-NA00	m	Doble fajina compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	
			Mano de obra	153,20
			Resto de obra y materiales	16,36
			TOTAL PARTIDA.....	169,56
0362	PRIK-NA01	m	Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	
			Mano de obra	210,68
			Resto de obra y materiales	195,59
			TOTAL PARTIDA.....	406,27

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0363	PRIK-NA02	m	Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina colocadas en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación según detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.	
			Mano de obra	229,80
			Resto de obra y materiales	24,53
			TOTAL PARTIDA.....	254,33
0364	PRIK-TQSV	m	Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.	
			Mano de obra	59,87
			Maquinaria.....	86,36
			Resto de obra y materiales	278,37
			TOTAL PARTIDA.....	424,60
0365	PRORIE-BAT	ud	Programador de riego a Baterías NO-DE-BT-400 Hunter o similar, 4 zonas de riego 9V bluetooth compatible con sistemas de comunicación LORA o centralizado tipo Centra-lus, para instalaciones aisladas. Alimentado por pila. Entradas de sensor: 1. completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.	
			Mano de obra	2,46
			Resto de obra y materiales	233,90
			TOTAL PARTIDA.....	236,36
0366	PRORIE01	ud	Programador de riego automático de una estación, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.	
			Mano de obra	2,46
			Resto de obra y materiales	101,91
			TOTAL PARTIDA.....	104,37
0367	PRORIE02	ud	Programador de riego automático de dos estaciones, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.	
			Mano de obra	2,46

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales	148,55
			TOTAL PARTIDA.....	151,01
0368	PRORIE03	ud	Suministro e instalación de programador de decodificadores ESP-LXIVM (60 estaciones ampliables a 240) equipado con cartucho de comunicación y tarjeta SIM. Incluye carcasa con cerradura, totalmente instalado y funcionando.	
			Mano de obra	11,52
			Resto de obra y materiales	3.319,13
			TOTAL PARTIDA.....	3.330,65
0369	PROTALCO	m²	Protector de alcorque de fundición con pintado oxirón o similar, totalmente colocado, i/pp de fijaciones, marco y medios auxiliares,	
			Mano de obra	41,22
			Resto de obra y materiales	665,45
			TOTAL PARTIDA.....	706,67
0370	PT080	m³	Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg (USO HMB 300/1000), conforme a UNE EN 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante.	
			Mano de obra	4,83
			Maquinaria.....	28,06
			Resto de obra y materiales	39,86
			TOTAL PARTIDA.....	72,75
0371	PUERVALL	Ud	Puerta de 1 hoja de 0,80x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (incluso recibido de albañilería).	
			Mano de obra	45,21
			Resto de obra y materiales	151,11
			TOTAL PARTIDA.....	196,32
0372	PV017PE	u	Suministro e instalación de juego infantil de Plato sobre resortes Waterlily ref. PV017 PE de iPlay o similar. Plataforma de equilibrio con muelles, compuesta por panel de HDPE anti-deslizante y 3 muelles de acero inoxidable. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	
			Mano de obra	90,42
			Resto de obra y materiales	6.963,11
			TOTAL PARTIDA.....	7.053,53

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
0373	R0A01	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,67
				Maquinaria.....	0,02
				Resto de obra y materiales	0,55
				TOTAL PARTIDA.....	1,24
0374	R0A02	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.		
				Mano de obra	0,63
				Maquinaria.....	0,06
				Resto de obra y materiales	0,80
				TOTAL PARTIDA.....	1,49
0375	R0A05	m2	Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	7,26
				Maquinaria.....	3,35
				Resto de obra y materiales	5,72
				TOTAL PARTIDA.....	16,33
0376	R0A08	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	7,96
				Maquinaria.....	3,35
				Resto de obra y materiales	5,96
				TOTAL PARTIDA.....	17,27
0377	R0A10	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.		
				Mano de obra	13,12
				Maquinaria.....	5,36
				Resto de obra y materiales	11,27
				TOTAL PARTIDA.....	29,75

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
0378	R0A11	m²	Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.		
				Mano de obra	2,34
				Maquinaria.....	1,34
				Resto de obra y materiales	1,26
				TOTAL PARTIDA.....	4,94
0379	R0B05	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.		
				Mano de obra	42,05
				Resto de obra y materiales	106,88
				TOTAL PARTIDA.....	148,93
0380	R0B23	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.		
				Mano de obra	9,58
				Resto de obra y materiales	79,02
				TOTAL PARTIDA.....	88,60
0381	R0B28	ud	Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.		
				Mano de obra	9,58
				Resto de obra y materiales	77,70
				TOTAL PARTIDA.....	87,28
0382	R0B32	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.		
				Mano de obra	42,05
				Resto de obra y materiales	158,29
				TOTAL PARTIDA.....	200,34
0383	REFANFIB	Ud	Ejecución de refugio para anfibios y reptiles construido de forma manual a partir de restos de roca natural de la zona, procedentes de la excavación, de calibre determinado y libre de elementos de demolición y escombros y restos de talas y podas, de dimensiones 2x2 m y altura de 1 m, totalmente terminada, i/pp de medios auxiliares		
				Mano de obra	380,80
				Maquinaria.....	190,00
				Resto de obra y materiales	34,25
				TOTAL PARTIDA.....	605,05

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0384	REJTRAMX	M2	Reja colocada sobre superficie de trabajo, realizada con entramado tipo Trámex o similar, de 25x3 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldada, incluso elementos de anclaje a fábrica, colocación por albañilería incluida en esta partida; colocada, completa.	
			Mano de obra	16,66
			Resto de obra y materiales	153,37
			TOTAL PARTIDA.....	170,03
0385	RETSOL1	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones 500 x 500 x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	
			Mano de obra	434,02
			Maquinaria.....	58,08
			Resto de obra y materiales	1.656,63
			TOTAL PARTIDA.....	2.148,73
0386	RETSOL2	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	
			Mano de obra	434,02
			Maquinaria.....	58,08
			Resto de obra y materiales	1.842,13
			TOTAL PARTIDA.....	2.334,23
0387	RETSOL3	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1200 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	
			Mano de obra	542,52
			Maquinaria.....	101,64
			Resto de obra y materiales	2.529,65
			TOTAL PARTIDA.....	3.173,81
0388	RETSOL4	ud	Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	
			Mano de obra	723,36
			Maquinaria.....	116,16
			Resto de obra y materiales	2.768,21
			TOTAL PARTIDA.....	3.607,73

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0389	RLB010	m²	Aplicación manual de dos manos de revestimiento elástico a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, color gris, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,2 kg/m² cada mano), para la protección del hormigón o mortero frente a la carbonatación y ambientes agresivos contaminados. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
			Mano de obra	6,78
			Resto de obra y materiales	2,87
			TOTAL PARTIDA.....	9,65
0390	ROO020	m²	Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV. Suministro y aplicación de pintura sobre superficies con revestimiento sintético a base de poliuretano, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de revestimiento de dos componentes, MasterTop TC 442 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,1 kg/m² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte.	
			Mano de obra	5,70
			Resto de obra y materiales	9,11
			TOTAL PARTIDA.....	14,81
0391	SAMB01	mes	Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales	4.160,00
			TOTAL PARTIDA.....	4.160,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0392	SARQ01	mes	Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 4.560,80
				TOTAL PARTIDA..... 4.560,80
0393	SEM01	ud	Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.	
				Mano de obra 206,98
				Maquinaria..... 16,57
				Resto de obra y materiales 13,42
				TOTAL PARTIDA..... 236,97

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0394	SISDESOD	Ud	Suministro e instalación de sistema de desodorización por carbón activo o de adsorbente químico, con una capacidad de tratamiento de 6000 m³/h, incluyendo torre, ventilador, primera carga adsorbente y conjunto de tuberías para ventilación, tomas y accesorios, comprendiendo: - Conductos, accesorios y válvulas de interconexión entre torre y ventilador en PP serie aireación. - Tornillería en acero inoxidable AISI 304 y juntas en EPDM. - Conducto de salida de gases de 2m de altura. - Tomas y accesorios para la captación de aire ejecutados en polipropileno ignífugo para desodorización. Incluye accesorios y los elementos necesarios para su soporte. Fabricado en PRFV, totalmente instalado y probado.	
				Resto de obra y materiales 29.751,41
				TOTAL PARTIDA..... 29.751,41
0395	SONHUM	ud	Sensor de humedad de suelo, incluyendo interfaz del programador, completamente instalado	
				Mano de obra 11,81
				Resto de obra y materiales 257,23
				TOTAL PARTIDA..... 269,04
0396	SSAYUF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 105.312,60
				TOTAL PARTIDA..... 105.312,60
0397	SSCF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 19.282,80
				TOTAL PARTIDA..... 19.282,80
0398	SSECOF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de ECO-CIUDAD- Fase 2	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0399	SSRF2		Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2	Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 30.054,80
				TOTAL PARTIDA..... 30.054,80
0400	T0B26	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo DF-II de medidas interiores 90 x 109 x 110 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.	Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 65.891,39
				TOTAL PARTIDA..... 65.891,39
0401	T0B27	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.	Mano de obra 135,44
				Maquinaria..... 22,54
				Resto de obra y materiales 1.027,40
				TOTAL PARTIDA..... 1.185,38
0402	T0B28	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo M de medidas interiores 30 x 30 x 63 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.	Mano de obra 135,44
				Maquinaria..... 22,54
				Resto de obra y materiales 648,80
				TOTAL PARTIDA..... 806,78
0403	T0B31	ud	Pedestal para armario de distribución tipo telefónico, totalmente terminado.	Mano de obra 60,34
				Maquinaria..... 15,33
				Resto de obra y materiales 304,91
				TOTAL PARTIDA..... 380,58
0404	T0C05	m	Canalización para gas natural constituida por 1 tubo de PE-100 PN16 DN200 mm. y 2 tubos de PE-100 PN16 DN110 mm. envueltos en prisma de hormigón HM-15 de 46x40 cm., en zanja de 40 cms de anchura por 96 cms de profundidad media, totalmente terminada.	Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 189,24
				TOTAL PARTIDA..... 189,24
				Mano de obra 1,84
				Maquinaria..... 7,89
				Resto de obra y materiales 135,18
				TOTAL PARTIDA..... 144,91

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0405	T0C11x	ud	Arqueta para canalizaciones de gas de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa con tapa circular de Ø60 cm. para distribución de gas natural con marco y tapa de fundición, totalmente terminada.	Mano de obra 111,03
				Maquinaria..... 15,16
				Resto de obra y materiales 123,88
				TOTAL PARTIDA..... 250,07
0406	TJR040	m²	Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormigón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.	Mano de obra 26,64
				Maquinaria..... 0,23
				Resto de obra y materiales 65,09
				TOTAL PARTIDA..... 91,96
0407	TJV010	m	Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.	Mano de obra 64,40
				Resto de obra y materiales 166,63
				TOTAL PARTIDA..... 231,03

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0408	TMA080	Ud	Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para saneamiento de dimensiones diámetro 60 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de saneamiento, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	
			Mano de obra	31,19
			Resto de obra y materiales	2,53
			TOTAL PARTIDA.....	33,72
0409	TMA100	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	
			Mano de obra	19,61
			Resto de obra y materiales	45,86
			TOTAL PARTIDA.....	65,47
0410	TMA101	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 80x80 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	
			Mano de obra	19,61
			Resto de obra y materiales	167,28
			TOTAL PARTIDA.....	186,89
0411	TMA102	Ud	Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 100x120 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	
			Mano de obra	19,61
			Resto de obra y materiales	371,46
			TOTAL PARTIDA.....	391,07

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0412	TMA110	Ud	Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para registro de telecomunicaciones de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de telecomunicaciones, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	
			Mano de obra	19,61
			Resto de obra y materiales	1,18
			TOTAL PARTIDA.....	20,79
0413	TUB08	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	
			Mano de obra	3,95
			Maquinaria.....	3,72
			Resto de obra y materiales	21,07
			TOTAL PARTIDA.....	28,74
0414	TUB09	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MANUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PARA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	
			Mano de obra	3,95
			Maquinaria.....	3,72
			Resto de obra y materiales	25,03
			TOTAL PARTIDA.....	32,70
0415	UBENPA663-N	u	Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	
			Mano de obra	14,73
			Resto de obra y materiales	345,36
			TOTAL PARTIDA.....	360,09
0416	UBENUM304N	u	Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis tablones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No requiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado sobre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021	
			Mano de obra	22,79
			Resto de obra y materiales	431,09

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				453,88
0417	UBENUM511-2M	u	Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DOBLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pulsador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumidero de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.	
Mano de obra				36,17
Maquinaria.....				19,96
Resto de obra y materiales				1.322,72
TOTAL PARTIDA.....				1.378,85
0418	UBENVRM200SMTu		Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en color natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Se suministra semimontada.	
Mano de obra				27,13
Resto de obra y materiales				844,28
TOTAL PARTIDA.....				871,41
0419	UMF010	Ud	Fuente urbana en hierro zincado mas lacado al horno para una mayor resistencia a la corrosión,2 grifo independiente tipo pulsador, por un lado con grifo para el uso de personas y por el otro lado pulsador superior mas grifo inferior con bebedero para animales. fijada con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso excavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente montada. Bebedero en acero inoxidable con agujero en la parte central para evitar el agua estancada y con palanca lateral para inclinar el bebedero. Medidas: Altura: 1010 mm. Pilar: 150x150 mm. Placa inferior: 250x250 mm 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				16,75
Maquinaria.....				27,69
Resto de obra y materiales				592,34
TOTAL PARTIDA.....				636,78

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0420	URM030	Ud	Programador electrónico para riego automático base 8 estaciones hasta 54 estaciones ICC2 8-54 o similar, con 4 Programas independientes. 8 Horas de inicio por programa. 12 Horas de funcionamiento máximo de riego por estación. 2 Programas de riego simultáneos. Mantiene la memoria en caso de pérdida de electricidad. Conector para bomba de agua o válvula maestra. 1 Entrada para sensor. Características del producto: Entrada del transformador: 230 VCA Salida del transformador (24 VCA). Incluye WifiKit para conexión con programa de gestión centralizado, totalmente instalado, programado y funcionando.	
Mano de obra				35,54
Resto de obra y materiales				1.435,25
TOTAL PARTIDA.....				1.470,79
0421	UULM296	m	ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, modelo U150.10R, ancho exterior 204 mm, ancho interior 150 mm y altura exterior 250 mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Ranurada, modelo GR150UOC, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla apoyado. Totalmente instalado, incluso p.p. de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53 y EHE-08. Recibida con hormigón HM-25/P/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150 mm. SECCIÓN HIDRÁULICA: 305 cm2. CAUDAL DE REFERENCIA: 18.1 l/s.	
Mano de obra				63,03
Maquinaria.....				1,21
Resto de obra y materiales				182,44
TOTAL PARTIDA.....				246,68
0422	UVP020	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015, fijada a los cercos y atirantada, para acceso peatonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Montaje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja.	
Mano de obra				40,66
Resto de obra y materiales				227,59

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				268,25
0423	UVT010	m	Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y alineación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla.	
Mano de obra				6,25
Resto de obra y materiales				21,13
TOTAL PARTIDA.....				27,38
0424	UXF010	m²	Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. 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				0,28
Maquinaria.....				0,36
Resto de obra y materiales				11,16
TOTAL PARTIDA.....				11,80
0425	UXF040	m²	Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos con dos manos, 3 kg/m² cada mano, de una primera mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color rojo, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sintéticas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la preparación del soporte. Incluye: Aplicación de la lechada. 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				4,52

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
Resto de obra y materiales				8,84
TOTAL PARTIDA.....				13,36
0426	UXF110	m²	Riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60B3 ADH, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. 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				0,09
Maquinaria.....				0,32
Resto de obra y materiales				0,32
TOTAL PARTIDA.....				0,73
0427	VALALI	ud	Instalación de válvula antisifón de 0,5" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm, instalada en tubería cercana al cabezal del sistema de riego por goteo y/o en el punto más elevado de cada zona. Incluso parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.	
Mano de obra				8,59
Resto de obra y materiales				5,07
TOTAL PARTIDA.....				13,66
0428	VALLAV	ud	Instalación de válvula de lavado-vaciado de 1/2" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm. y volumen de lavado-vaciado 1,6 L, instalada en tubería en el punto o puntos de terminación hidráulica del sistema de riego por goteo. Incluso excavación y relleno de grava de poceta drenante de dimensiones 20x20x25 cm, parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.	
Mano de obra				8,59
Resto de obra y materiales				5,29
TOTAL PARTIDA.....				13,88
0429	VALLOPAC	m	Valla de malla de acero soldado plastificado en verde, de luz 50,8x50,8 mm. y diámetro de alambre 2,50/2,20 mm. y 2 m. de altura, i/p.p. de postes de fijación de tubo de diámetro 48 mm. cada 2,50 m. y de tensión cada 25 m., ambos galvanizados y plastificados en verde, i/elementos de fijación montada. Incluye también malla de ocultación.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0430	VLI56	u		Mano de obra 22,61
				Resto de obra y materiales 14,30
			TOTAL PARTIDA.....	36,91
0431	Z0Z03SEÑ	ud	Suministro e instalación de Muelle balancín triple Lily VLI56 de iPlay o similar, muelle incluso que permite la transferencia de un niño con movilidad reducida al centro de la acción. Realizado en acero, polietileno y HDPE el muelle triple fomenta la socialización y el juego colaborativo a poder ser utilizado por 3 niños de manera simultánea. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	Mano de obra 90,42
				Resto de obra y materiales 3.411,16
				TOTAL PARTIDA..... 3.501,58
0432	aparczgz	ud	Desmontaje de aparcabicis de alquiler municipal.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 3.000,00
0433	bancoHORM	ud	Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoyabrazos de acero inoxidable.	TOTAL PARTIDA..... 3.000,00
0434	barand	m	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte lase en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	Mano de obra 82,44
				Maquinaria..... 223,70
				Resto de obra y materiales 18,37
				TOTAL PARTIDA..... 324,51
				Mano de obra 180,84
				Resto de obra y materiales 1.418,95
				TOTAL PARTIDA..... 1.599,79
				Mano de obra 20,19
				Resto de obra y materiales 239,21
				TOTAL PARTIDA..... 259,40

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0435	demolesc	ud	Retirada de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo oxicorte. Reposición de escalera en nueva posición, incluso anclajes y cimentación necesarias. Renovación de pintura y colocación de barandilla modelo definido en proyecto.	Mano de obra 1.356,30
				Maquinaria..... 132,00
				Resto de obra y materiales 89,30
				TOTAL PARTIDA..... 1.577,60
0436	demolescal	ud	Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.	Mano de obra 723,36
				Maquinaria..... 132,00
				Resto de obra y materiales 51,32
				TOTAL PARTIDA..... 906,68
0437	desv	ud	Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viáles, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales 3.000,00
0438	escGRAD	m2	Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.	TOTAL PARTIDA..... 3.000,00
				Mano de obra 69,74
				Resto de obra y materiales 136,58
				TOTAL PARTIDA..... 206,32
0439	fuent	ud	Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autónoma.	
				Mano de obra 43,76

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
0440	gradas	m	Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.	Maquinaria.....	45,65
				Resto de obra y materiales	5,36
				TOTAL PARTIDA.....	94,77
0441	lumibacu	ud	Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	Mano de obra	58,41
				Maquinaria.....	3,98
				Resto de obra y materiales	138,73
				TOTAL PARTIDA.....	201,10
0442	lumipared	ud	Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	Mano de obra	84,34
				Maquinaria.....	49,00
				Resto de obra y materiales	8,00
				TOTAL PARTIDA.....	141,34
				Mano de obra	84,34
				Maquinaria.....	49,00
				Resto de obra y materiales	8,00
				TOTAL PARTIDA.....	141,34

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE	
0443	mU16K010	ud	Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nombre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.		
				Mano de obra	22,90
				Maquinaria.....	5,40
				Resto de obra y materiales	550,91
				TOTAL PARTIDA.....	579,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0444	mU16K020	ud	Suministro y colocación de SOPORTE SUELO - 1 modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Soporte de suelo de 300x480x155 mm. con la información, pictogramas, códigos QR, cualquier otro grafismo a definir por el Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Chapa de acero S275JR de 570x300 mm. de 5 mm. de espesor plegada según model aprobado, con esquinas redondeadas. - Pintada al horno en color RAL 6009 - Rotulado completo de la cara vista con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M10 de 80 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x30x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	
				Mano de obra 22,74
				Maquinaria..... 2,40
				Resto de obra y materiales 144,03
				TOTAL PARTIDA..... 169,17

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0445	mU16K030	ud	Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	
				Mano de obra 23,26
				Maquinaria..... 11,99
				Resto de obra y materiales 466,75
				TOTAL PARTIDA..... 502,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0446	mU16K040	ud	Suministro y colocación de BANDEROLA PAR-QUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y normati- vos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo poliméri- co impreso con adhesivo de alto agrarre y la- minado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado inclui- da su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuen- tes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	
			Mano de obra	23,26
			Maquinaria.....	11,99
			Resto de obra y materiales	413,75
			TOTAL PARTIDA.....	449,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0447	mU16K050	ud	Suministro y colocación de TOTEM PAR-QUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nombre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, pictogramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la es- tructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo poliméri- co impreso con adhesivo de alto agrarre y la- minado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado inclui- da su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuen- tes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	
			Mano de obra	23,26
			Maquinaria.....	11,99
			Resto de obra y materiales	509,04
			TOTAL PARTIDA.....	544,29
0448	pav.arena	m²	Pavimento de arena de sílice AS4000 granulo- metría 1-2, de 30 cm de espesor mínimo, no compactable, sin partículas de lodo ni arcilla, para áreas de juegos infantiles, según UNE-en 1177. Realizado con arena de sílice, extendida y rasanteada con motoniveladora sobre base firme existente, no incluida en este precio. In- cluso capa separadora de 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 apertu- ra 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, refino ma- nual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bor- des. Humectación. Compactación.	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra	4,12
			Maquinaria.....	0,73
			Resto de obra y materiales	5,22
			TOTAL PARTIDA.....	10,07
0449	peldañ	ud	Revestimiento con peldaños recto de hormi- gón prefabricado de escalera de 2 metros de anchura mediante forrado con peldaño pefa- bricado de hormigón en "L" para exterior, inclu- so formación de peldaño y recibido con mortero de cemento. Incluso revestimiento en descansillos existen- tes.	
			Mano de obra	14,47
			Resto de obra y materiales	54,75
			TOTAL PARTIDA.....	69,22
0450	renovesc	ud	Derribo de elementos de escalera, consistente en eliminación de pavimento de piedra en es- calones, derribo de barandilla y limpieza de muro de piedra.	
			Resto de obra y materiales	1.590,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.590,00
0451	rep.esc	ud	Reparaciones en escalera existente incluso re- tirada de vallado.	
			Resto de obra y materiales	530,00
			TOTAL PARTIDA.....	530,00

en Zaragoza a febrero de 2025.

El Autor y Director del proyecto:



Fdo.: Pedro J. Rivas Salvador
ICCP - Colegiado nº 16.602

El Ingeniero Autor del proyecto



Fdo.: Daniel Marco Martínez
ICCP - Colegiado nº 12.323

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE

3. PRESUPUESTOS



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ARAGON



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

DOCUMENTO Nº 4. – PRESUPUESTO

3.1. PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	LOTE 1: TRAMO PUENTE BLASCO DE CACHO - PUENTE EMPERADOR AUGUSTO (ámbito convocatoria RÍOS) + TRAMO PUENTE EMPERADOR AUGUSTO A GR			
1.1	FB CONVOCATORIA RIOS FASE 2			
1.1.1	ACCION B1 RIOS 2021 F2: REPRODUCCIÓN DE CRECIDAS MORFOLÓGICAS O GENERADORAS			
B1R001X	km Levantamiento topográfico del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m) y orillas Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete	0,65	3.000,00	1.950,00
B1R003	u Caracterización y valoración hidromorfológica del río Caracterización y valoración hidromorfológica del río huerva en los tramos donde se proyecta la restauración mediante la aplicación de índices hidromorfológicos. se aplicará en el ámbito de actuación el protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos. código: m-r-hmf-2019 (phmf). se extraerán los parámetros utilizados como indicadores para evaluar los efectos del proyecto en el estado hidrmorfológico del río. Se contempla la aplicación de 3 veces cada índice. la primera y segunda durante la fase de ejecución del proyecto (fase 1 y fase 2) y la tercera una vez finalizadas las obras	1,00	1.500,00	1.500,00
B1R004X	u Caracterización del material de fondo del río Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.	8,00	300,00	2.400,00
B1R005	u Definición de las granulometrías, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán Ajustes de aportes de sedimentos, volumen, distribución y disposición en el río de los sedimentos que se aportarán al Huerva para favorecer su dinámica fluvial.	1,00	5.000,00	5.000,00
TOTAL 1.1.1.....				10.850,00
1.1.2	ACCION B3 RIOS 2021 F2: APOORTE DE SEDIMENTOS PARA MEJORA DE ESTRUCTURA Y SUSTRATO LECHO Y LAS FORMACIONES EMERGENTES			
B3RB2C001	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	500,00	40,17	20.085,00
B3RB2C002	u Seguimiento de sedimentos con Dron Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con dron para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito	12,00	750,00	9.000,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B3RB2C003	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 23 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	350,00	15,00	5.250,00
B3RB2C006	u Caracterización del material de fondo del río Huerva (Análisis granulométrico del río Huerva) Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman y granulométrico de la coraza (método volumétrico), en los cuatro puntos de control establecidos para el seguimiento de la dinámica sedimentaria. Se realizará una medición de los sedimentos en barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.	1,00	800,00	800,00
B3RB2C008	u Analisis de metales pesados Analisis de metales pesados en lecho del río. Incluye toma de muestras y analiticas los siguientes parámetros: Al, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn y Hg, e informe.	1,00	408,00	408,00
B3RB2C005	u Informe final de la dinámica de los sedimentos Informe final de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	1,00	6.000,00	6.000,00
B3RB2C004X	m Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual. Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.	5.500,00	4,00	22.000,00
B3RB2C001B	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	1.200,00	41,33	49.596,00
B3RB2C001C	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	650,00	40,17	26.110,50
658.0030B	m³ Colocación de bloque de escollera en cauce Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zonas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.	27,00	172,99	4.670,73
B3RB2C003B	u Seguimiento con Radio transmisores (PIT-Tag) de 14 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	50,00	15,00	750,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B3RB2C005B	u Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos Informe trimestral de la dinámica de los sedimentos. Incluye la elaboración de cartografía de las formas y depósitos generados en el cauce después de las inyecciones.	4,00	3.000,00	12.000,00
B3RB2C005C	u Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija Lectura, descarga y tratamiento de datos de las muestras de sedimentos de la antena fija	56,00	100,00	5.600,00
TOTAL 1.1.2.....				162.270,23
1.1.3	ACCION B4 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE RELLENO DE MATERIALES ANTRÓPICOS QUE HAN PROVOCADO UN ESTRECHAMIENTO DEL CAUCE Y SUS ORILLA			
B4R001	ha Limpieza del terreno a mano Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escombro, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de residuos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.	1,00	1.847,94	1.847,94
B4R010	t Retirada de escombros del cauce Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y trasporte a gestor autorizado	125,00	46,51	5.813,75
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	300,00	2,82	846,00
TOTAL 1.1.3.....				8.507,69
1.1.4	ACCION B5 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE OBSTÁCULOS LONGITUDINALES			
ODEM001	m³ Demolición obra fábrica con retroaraña. Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y transporte de productos a vertedero.	50,00	356,12	17.806,00
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	343,00	57,53	19.732,79
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientos de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	1.000,00	5,57	5.570,00
TOTAL 1.1.4.....				43.108,79

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.5	ACCION B6 RÍOS 2021 F2: RETIRADA DE SUPERFICIES IMPERMEABILIZADAS JUNTO AL CAUCE			
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	500,00	7,27	3.635,00
TOTAL 1.1.5.....				3.635,00
1.1.6	ACCION B7 RÍOS 2021 F2: MANEJO Y CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS			
1.1.6.1	TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN			
B7RB3C002	ha Desbroce manual/mecanico acceso zona trabajo aloctonas Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la poda de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.	0,21	4.735,55	994,47
B7RB3C004	u Apeo arbol/chirpiales, extracción y eliminación restos Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de forma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormente proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, madera, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de esta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante triturado/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más facil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o aledañas (con las medidas, autorizaciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudicatario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, cargados, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.	68,00	327,41	22.263,88
B7RB3C005	u Apeo arboles grandes dimensiones,extracción y eliminación restos Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "tropa",corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.	46,00	755,96	34.774,16

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B7RB3C007	u Impregnacion pincel tocón con herbicida Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se incluye realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de herbicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.	2,00	2,75	5,50
B7RB3C009	m² Cribado tierra rizomas cañas, etc prof.0,6 m,eliminación restos Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separando mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descarga y trasladado de los rizomas generados a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista).	146,00	23,53	3.435,38
B7RB3C010	m² Eliminación restos vegetales gestor/triturado/quema/biomasa Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas aledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.	2.109,00	3,89	8.204,01

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B7RB3C011	pie Poda altura 3 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 3cm Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.	12,00	33,52	402,24
B7RB3C012	pie Poda altura 5 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 7cm Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.	2,00	220,43	440,86
B7RB3C014	u Destoconado diámetro superior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	68,00	319,05	21.695,40
B7RB3C015	u Destoconado diámetro inferior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	46,00	173,16	7.965,36
P0P02B	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	36,00	27,59	993,24
TOTAL 1.1.6.1.....				101.174,50
TOTAL 1.1.6.....				101.174,50
1.1.7	ACCION B8 RÍOS 2021 F2: MEJORA DE VEGETACIÓN DE RIBERA			
1.1.7.1	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA			
P0905	ud Suministro de árbol ejemplar 25-30 cm SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN	140,00	310,24	43.433,60
FR613226-N	Ud Plantn árbol ejemplar,perím=16-18cm y 25-30cm, m.mec Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión.	291,00	49,39	14.372,49
MS0401	Ud Suministro de planta porte grande Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros	176,00	15,93	2.803,68
MS0402	Ud Suministro de planta de bajo porte Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros	4.332,00	3,30	14.295,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MS0403	Ud Suministro de planta en contenedor de 200/300 cc Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc	23.986,00	1,76	42.215,36
FR6BU020	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l,manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	7.379,00	9,14	67.444,06
FR6BU025	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l,manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	2.291,00	11,43	26.186,13
FR6BU120B	Ud Plantación especie vegetal,contenedor 10 l,mecánica Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con medios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra	176,00	6,06	1.066,56
FRZ2U010	Ud Tutor madera tratada,3 redondos,diám.=6cm,l=2,5 m Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	291,00	53,50	15.568,50
P0N04	m² Hidrosiembra del terreno Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora.	3.461,70	1,24	4.292,51
C0B04	m³ Tierra vegetal Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado.	2.268,00	25,63	58.128,84
FRZ2U010B	Ud Tutor acacia de 1,2 m de altura Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	176,00	2,92	513,92
AIREARB	ud Sistema de aireación de arbolado Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado	291,00	57,28	16.668,48

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACOLSUEL	m² Acolchado de suelos con astillas de madera Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada	236,17	5,93	1.400,49
PROTALCO	m² Protector de alcorque Protector de alcorque de fundición con pintado oxirón o similar, totalmente colocado, i/pp de fijaciones, marco y medios auxiliares,	7,20	706,67	5.088,02
ACONTERR02	m² Acondicionamiento de terreno con medios mecánicos Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.	5.531,00	1,21	6.692,51
MALLAPROT	m Red protección contra animales h=1 m Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con parte proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.	2.050,00	4,93	10.106,50
FR6BU021	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	16.607,00	1,15	19.098,05
FR6BU026	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	2.041,00	1,82	3.714,62
FR6BU026C	Ud Plantación especie vegetal,cont.=2-3l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 2-3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	10.438,00	3,42	35.697,96
MS0400-1	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Celtis australis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	4,00	172,00	688,00
MS0400-2	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Cydonia oblonga Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	5,00	145,50	727,50

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MS0400-3	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Mespilus germanica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	1,00	145,50	145,50
MS0400-4	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Fraxinus angustifolia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	15,00	157,16	2.357,40
MS0400-5	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Juglans regia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	19,00	145,50	2.764,50
MS0400-6	Ud Arbolado ejemplar 125/150CM CONT Juniperus thurifera Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	2,00	60,70	121,40
MS0400-7	Ud Arbolado ejemplar 250/300 CM CONT Laurus nobilis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	24,00	113,70	2.728,80
MS0400-9	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus alba Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	20,00	92,50	1.850,00
MS0400-10	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus nigra Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	1,00	92,50	92,50
MS0400-11	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Prunus avium Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	14,00	124,30	1.740,20
MS0400-12	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Prunus dulcis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	2,00	121,12	242,24
MS0400-13	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Punica granatum Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	2,00	121,12	242,24
MS0400-14	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Quercus ilex subesp ballota Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	5,00	161,40	807,00
MS0400-15	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Sorbus domestica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	13,00	124,30	1.615,90
MS0400-16	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Tilia platyphyllos Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	9,00	156,10	1.404,90

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MS0400-17	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Ulmus resista Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	15,00	108,40	1.626,00
MS0402B	Ud Arbusto de bajo porte, cont.=2-3l Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros	10.438,00	4,36	45.509,68
P0922	m2 formación de praderas con tepe de tipo Festuca formado por 80% F FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE TIPO FESTUCA FORMADO POR 80% FESTUCA ARUNDINACEA Y 20% POA PRATENSIS, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	626,50	13,23	8.288,60
P0922B	m2 formación de praderas con tepe de flor FORMACIÓN DE PRADERAS CON TEPE DE FLORES, PRECULTIVADOS EN TIERRA, SUMINISTRADOS EN ROLLO DE 2,5X0,4 M, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS FUERTE, RESISTENTE Y POCO EXIGENTE, EN SUPERFICIES <1000 M2, COMPRENDIENDO EL DESBROCE, PERFILADO Y FRESADO DEL TERRENO, DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE COMPLEJO 9-4-9-2%MG-15%M.O., INCORPORACIÓN DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL DE TIERRA DE CABEZA LIMPIA, PASE DE MOTOCULTOR A LOS 10 CM SUPERFICIALES, PERFILADO DEFINITIVO, PASE DE RODILLO Y PREPARACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN, COLOCACIÓN DE TEPES, AFIRMADO, RECEBO DE MANTILLO, PRIMER RIEGO, RECOGIDA Y RETIRADA DE SOBRANTES Y LIMPIEZA, INCLUIDO TRANSPORTE DEL TEPE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	590,40	34,00	20.073,60
JDM010	m² Malla antihierbas orgánica. Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegradable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	1.834,00	3,18	5.832,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
JDM020	m² Malla antihierbas sintética. Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	646,00	2,01	1.298,46
TOTAL 1.1.7.1.....				488.944,42
1.1.7.2	BIOINGENIERÍA			
1.1.7.2.1	Act tipo 2. Herbazal pluriespecífico estruct en fi			
PRI1N-BI07	m Herbazal pluriespecífico estructurado en fibra Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.	140,00	162,36	22.730,40
TOTAL 1.1.7.2.1.....				22.730,40
1.1.7.2.2	Act tipo 3. Rollo de alta densidad vegetalizado			
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	287,00	187,50	53.812,50
TOTAL 1.1.7.2.2.....				53.812,50
1.1.7.2.3	Act tipo 7. Empalizada con madeja de arbustivas			
PRIK-TQSV	m Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.	254,00	424,60	107.848,40
TOTAL 1.1.7.2.3.....				107.848,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.7.2.4	Act tipo 10. Cobertura de rama con doble fajina			
PRIK-NA01	m Cobertura de rama con doble fajina (fajina viva+fajina seca) Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	36,00	406,27	14.625,72
TOTAL 1.1.7.2.4.....				14.625,72
1.1.7.2.5	Act tipo 11. Ribalta			
PRIK-NA02	m Ribalta (2 líneas de fajina viva + 1 línea de fajina seca) Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina colocadas en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación según detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.	28,00	254,33	7.121,24
TOTAL 1.1.7.2.5.....				7.121,24
1.1.7.2.6	Act tipo 12. Enrejado vivo en talud con empalizada			
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	28,00	678,35	18.993,80
PRI7N-C030	m Empalizada 2 niveles con madera de castaño D=18-20cm, fijades con estacas y b/acero Construcción de empalizada de dos niveles. Estructura formada por dos niveles de madera de castaño sin tratar de 20cm de diámetro. Montadas en grupos de 3 metros con dos estacas verticales al frontal y si se requiere fijadas con varas de hierro corrugado de 1m y 12mm de diámetro a razón de 1u/1,5m de palizada. Incluye creación de zanjas manuales, acabados finales y todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra.	28,00	293,82	8.226,96
TOTAL 1.1.7.2.6.....				27.220,76
1.1.7.2.7	Act tipo 13. Enrejado vivo en talud con rollo vege			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diámetro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos formando una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos entre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas autóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la preparación y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	80,00	678,35	54.268,00
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	80,00	187,50	15.000,00
TOTAL 1.1.7.2.7				69.268,00
1.1.7.2.8	Act tipo 22. Rollo de control de la escorrentia			
PRI3N-B130	m Rollos de control de la escorrentía Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproximado de 20cm. Fijación al terreno con grapas de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a razón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la escorrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.	424,00	62,16	26.355,84
TOTAL 1.1.7.2.8				26.355,84
1.1.7.2.9	Act tipo 23. Fajina de rama seca con plantación			
PRI1JN-BI26	m Fajina seca realizada con ramas de la zona y plantación Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o esparto. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diámetro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanjas manuales, acabados finales t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la realidad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbustiva autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.	182,00	89,87	16.356,34
TOTAL 1.1.7.2.9				16.356,34
TOTAL 1.1.7.2.....				345.339,20
TOTAL 1.1.7.....				834.283,62

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.8	ACCION B13 RÍOS 2021 F2: EJECUCIÓN DE TALUDES VERDES			
1.1.8.1	BIOINGENIERÍA			
1.1.13.1.1	Act tipo 14. Entramado simple 1,8m			
PRI5-NA02	m Entramado simple de 1,8m de altura Construcción de un entramado simple de 1,8m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	51,50	1.672,70	86.144,05
TOTAL 1.1.13.1.1				86.144,05
1.1.13.1.2	Act tipo 17. Entramado doble/Krainer 1,6m			
PRI5-NA04	m Entramado doble o Krainer de 1,6m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	176,00	1.783,66	313.924,16
TOTAL 1.1.13.1.2				313.924,16
1.1.13.1.3	Act tipo 18. Entramado doble/Krainer 1,8m			
PRI5-NA05	m Entramado doble o Krainer de 1,8m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,8m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	51,50	1.951,03	100.478,05
TOTAL 1.1.13.1.3				100.478,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.13.1.4	Act tipo 19. Entramado doble/Krainer 1,6m+ Loricata			
PRI5-NA04	m Entramado doble o Krainer de 1,6m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,6m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	80,00	1.783,66	142.692,80
PRI5B-B410	m Entramado Loricata mini de 4m largo y 1,5m altura (Desnivel) Entramado Loricata de 1,5m de desnivell. Estructura metálica modular de 1,73m de longitud perfil del talud con soportes para la colocación de troncos de 4m de largo, 7 líneas con troncos de 20cm de diámetro. Cuenta con un eje central interior de sujeción y una placa base de soporte. Sección tubular y placa de soporte en acero galvanizado Z275 JO. Incluye cable de acero de refuerzo. Incluye el relleno de tierras por niveles y la plantación de ejemplares de arbustiva en alveolo forestal cada 30cm en las 6 líneas. La medición debe ser múltiple de 4m, longitud de una unidad modular de la estructura metálica.	80,00	1.484,02	118.721,60
TOTAL 1.1.13.1.4				261.414,40
1.1.13.1.5	Act tipo 21. Entramado anfibios			
PR12N-FA06	m Entramado para anfibios de 1,2m de altura Construcción de entramado para anfibios según las características técnicas definidas en el proyecto. Entramado de 1,2 m de altura. Estructura conformada por troncos de madera de castaño sin pelar de 20cm de diámetro en los dos primeros pisos y de 15cm de diámetro en los superiores. Los troncos seran de 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud a razón de uno cada 0,5 metros y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente en la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de hierro corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro o con tornillería de madera. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	3,00	1.031,25	3.093,75
TOTAL 1.1.13.1.5				3.093,75
TOTAL 1.1.8.1				765.054,41
TOTAL 1.1.8				765.054,41
1.1.9	ACCIÓN B15 RÍOS 2021 F2: EJECUCIÓN DE SENDAS INUNDABLES CON PAVIMENTOS PERMEABLES PEATONALES Y CICLABLES			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	769,00	27,13	20.862,97
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	192,25	21,16	4.068,01
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	301,44	13,68	4.123,70
BARAN01	m Barandilla de madera Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tratada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, montada y con P.P. De medios auxiliares.	279,50	190,19	53.158,11

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayun- tamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y nor- mativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zarago- za. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a ba- se de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura por- tante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	449,00	898,00
I0A02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	253,56	17,14	4.346,02
TOTAL 1.1.9.....				87.456,81
1.1.10	ACCIÓN B16 RÍOS 2021 F2: CREACIÓN DE PARQUES DE ESTANCIA Y DISFRUTE DEL ESPACIO FLUVIAL			
1.1.10.1	SOPESENS			
1.1.10.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	848,26	2,82	2.392,09
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de prés- tamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, com- pactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	2.517,43	13,61	34.262,22
TOTAL 1.1.10.1.1				36.654,31

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.10.1.2	PAVIMENTACIÓN			
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado. Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado	729,00	41,03	29.910,87
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motonive- ladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separado- ra de 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 punzona- miento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	543,00	27,13	14.731,59
TJR040	m² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho. Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxi- ma de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígi- da de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vi- brante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormi- gón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.	208,00	91,96	19.127,68
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	456,58	13,68	6.246,01
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.	370,00	21,16	7.829,20
I0A02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	204,42	17,14	3.503,76
TOTAL 1.1.10.1.2				81.349,11

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.10.1.3	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS			
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis tablones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No requiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado sobre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021	13,00	453,88	5.900,44
UBENUM511-2M	u Conjunto fuente ATLAS DOBLE, con 2 grifos pulsadores y 2 rejas sumidero Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DOBLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pulsador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumidero de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.	5,00	1.378,85	6.894,25
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en color natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Se suministra semimontada.	4,00	871,41	3.485,64
10.2301	u JUEGO KOBITO KULIE INOX Suministro y colocación de Casita de juego Kobito Kuli de iPlay o similar, para niños de 0 a 3 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	17.792,95	17.792,95
K115FORP-3	u COLUMPIO TRIPLE POSTES MADERA LAMINADA Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	7.621,22	7.621,22
K115FORPE-KRK1BL	COLUMPIO CON ASIENTO CUNA Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	2.922,86	2.922,86
10.7201	u KOBITO RECORRIDO EQUILIBRIOS "KOGU" Suministro y colocación de juego Kobito Recorrido Equilibrios "KOGU" de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	17.113,76	17.113,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.	1,00	848,00	848,00
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO Certificación de área de juego.	1,00	477,00	477,00
gradas	m Gradas de hormigón armado Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.	41,96	201,10	8.438,16
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.	8,10	206,32	1.671,19
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte laser en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	34,00	259,40	8.819,60
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles. Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.	86,00	231,03	19.868,58

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Escalparq	m2 ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO EN PARQUES Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado, realizada con 25 cm de espesor de hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 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. Incluso barandilla metálica. 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. 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.	67,91	228,58	15.522,87
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	13,00	360,09	4.681,17
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	6,93	89,37	619,33
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	20,16	29,27	590,08
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	6,93	2,82	19,54
TOTAL 1.1.10.1.3				123.286,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.10.1.4	SEÑALETICA			
mU16K050	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nombre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, pictogramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	544,29	1.088,58
mU16K030	ud MESA INFORMATIVA PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1,00	502,00	502,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K020	ud SOPORTE Suelo-1 PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SOPORTE SUELO - 1 modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Soporte de suelo de 300x480x155 mm. con la información, picto- gramas, códigos QR, cualquier otro grafismo a definir por el Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Chapa de acero S275JR de 570x300 mm. de 5 mm. de espesor plegada según model aprobado, con esquinas redondeadas. - Pintada al horno en color RAL 6009 - Rotulado completo de la cara vista con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certifica- do europeo 8 años. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M10 de 80 mm. o a ci- mentación a ejecutar de 60x30x30 cm. de hormigón armado inclui- da su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	169,17	338,34
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nom- bre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	579,21	1.158,42
TOTAL 1.1.10.1.4				3.087,34
TOTAL 1.1.10.1				244.377,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.10.2	BRUNO SOLANO			
1.1.10.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	971,36	2,82	2.739,24
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de prés- tamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, com- pactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	31,28	13,61	425,72
TOTAL 1.1.10.2.1				3.164,96
1.1.10.2.2	PAVIMENTACIÓN			
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado. Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado	633,00	41,03	25.971,99
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motonive- ladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separado- ra de 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 punzona- miento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	1.126,00	27,13	30.548,38
pav.arena	m² Pavimento arena no compactable sílice Pavimento de arena de sílice AS4000 granulometría 1-2, de 30 cm de espesor mínimo, no compactable, sin partículas de lodo ni arc- illa, para áreas de juegos infantiles, según UNE-en 1177. Realizado con arena de sílice, extendida y rasanteada con motoniveladora so- bre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudi- nal 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 se- gún UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a pun- zonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², refino ma- nual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	307,00	10,07	3.091,49

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TJR040	m² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho. Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxi- ma de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígi- da de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vi- brante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormi- gón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.	321,00	91,96	29.519,16
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	854,07	13,68	11.683,68
COB02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.	596,75	21,16	12.627,23
I0A02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	249,93	17,14	4.283,80
TOTAL 1.1.10.2.2				117.725,73
1.1.10.2.3	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS			
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cube- to interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de es- pesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expan- sión M8 según superficie y proyecto.	10,00	360,09	3.600,90
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis ta- blones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No re- quiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado so- bre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021	11,00	453,88	4.992,68
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en co- lor natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyec- to. Se suministra semimontada.	3,00	871,41	2.614,23

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.0073-EM	u JUEGO MIKADO CLIMBING ROPES INOX Suministro e instalación de juego Mikado climbing ropes ref. 10073-EM de iPlay o similar. Se compone de dos postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y redes tipo hérocles. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	4.304,31	4.304,31
8S-170201-41	u CONJUNTO GRASSART ESSEN Suministro e instalación de Combinación GrassArt Essen Ref. 8S-170201-41 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Essen es un juego de trepa y equilibrio inspirado en las formas de la naturaleza. Nuevas formas de acce- so con zona de autotransferencia, diferentes niveles de juego y pa- neles sensoriales. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	99.162,34	99.162,34
7S-170213-46	u RECORRIDO DE EQUILIBRIO JUNCOS Suministro e instalación de Conjunto GrassArt Camino de Juncos ref. 7S-170213-46 de iPlay o similar. La combinación GrassArt Camino de Juncos es un juego de recorri- do de equilibrios inspirado en las formas de la naturaleza. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	48.306,68	48.306,68
6.5107-190923-26	u COLUMPIO GrassArt Toddler Suministro e instalación de Columpio GrassArt Toddler ref. 6.5107-190923-26 de iPlay o similar. El columpio Toddler GrassArt es un elemento inspirado en las for- mas de la naturaleza. De dos postes en forma de hierva cuelga un asiento cuna especial para los niños más pequeños. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	5.546,59	5.546,59
VLI56	u Muelle balancín triple lily (inclusivo) Suministro e instalación de Muelle balancín triple Lily VLI56 de iPlay o similar, muelle inclusivo que permite la transferencia de un niño con movilidad reducida al centro de la acción. Realizado en acero, polietileno y HDPE el muelle triple fomenta la socialización y el juego colaborativo a poder ser utilizado por 3 ni- ños de manera simultánea. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	3.501,58	3.501,58
3S-220328-01	u COMBINACIÓN BONN VI INOX Suministro e instalación de Combinacion GrassArt Bonn VI ref. 3S-220328-01 de iPlay o similar. Juego completo compuesto por elementos de trepa, escalada, tobogán, escaleras con barras de ac- ceso, un puente de cuerdas con tablas de madera, 2 plataformas estanciales a distintas alturas y un elemento grúa giratoria con cu- bo, "tobogán" arenero y tamiz para jugar con la arena. Postes inclinados de acero inoxidable lacados, con cuerdas y re- des tipo hérocles y tobogán en acero inoxidable. Indicado para ni- ños de 1 a 5 años. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	29.746,25	29.746,25

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego mo- delo iPlay o similar.	2,00	848,00	1.696,00
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO Certificación de área de juego.	1,00	477,00	477,00
gradas	m Gradas de hormigón armado Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con aca- bado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y lí- quido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al en- cofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.	219,44	201,10	44.129,38
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con aca- bado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desenco- frante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandi- lla metálica.	37,35	206,32	7.706,05
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altu- ra suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la- se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	64,00	259,40	16.601,60
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles. Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, aca- bada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungi- cida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin manteni- miento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apo- yo. Fijación del elemento.	139,00	231,03	32.113,17

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
K115FORP-3	u COLUMPIO TRIPLE POSTES MADERA LAMINADA Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	7.621,22	7.621,22
K115FORPE-203331	COLUMPIO CON SILLA INCLUSIVA Suministro e instalación de Columpio doble de Postes de madera laminada ref. K115 FORP PE de iPlay o similar. Con asiento tipo cesta y doble asiento plano ergonómico. Los postes de la estructura del columpio son de madera laminada. La estructura sobre la que se anclan los columpios es metálica, en acero galvanizado. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	4.183,49	4.183,49
K113KRS	u MINI COLUMPIO CESTA Suministro e instalación de juego infantil de Mini Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormi- gón y anclaje.	2,00	4.294,77	8.589,54
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vi- brado y curado.	5,61	89,37	501,37
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.	16,32	29,27	477,69
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	5,61	2,82	15,82
TOTAL 1.1.10.2.3				325.887,89
1.1.10.2.4	SEÑALETICA			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nom- bre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	579,21	1.158,42
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayun- tamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y nor- mativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zarago- za. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a ba- se de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura por- tante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1,00	449,00	449,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K050	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nom- bre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, picto- gramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1,00	544,29	544,29
TOTAL 1.1.10.2.4				2.151,71
TOTAL 1.1.10.2				448.930,29
1.1.10.3	EMPERADOR			
1.1.10.3.1	MURO DE ESCOLLERA			
658.0050	m³ Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg Muro de escollera hormigonada con bloques de 300 a 1000 kg, conforme a UNE en 13383-1 i/ relleno del trasdós con material fil- trante, totalmente colocada.	170,50	92,41	15.755,91
PT080	m³ Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg Muro de escollera colocada con bloques de 300 a 1000 kg (USO HMB 300/1000), conforme a UNE EN 13383-1 i/ relleno del trasdós con material filtrante.	560,50	72,75	40.776,38
320.0020	m³ Excavación en desmonte en tierra con maquinaria ligera Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos i/ agota- miento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y trans- porte a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utiliza- ción dentro de la obra sea cual sea la distancia.Con maquinaria li- gera	1.200,00	13,36	16.032,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
290.0090	m² Suministro y colocación de geotextil no tejido tipo 9 como protección Geotextil formado 100 % por fibras de prolipropileno virgen tipo 9 i/ p.P. De solapes, totalmente colocado como protección, y con las siguientes propiedades físicas: Resistencia a la tracción longitudinal de más de 34,9 kn/m, resistencia a la tracción transversal de más de 43,7 kn/m, elongación longitudinal en rotura de más de 65%, elongación transversal en rotura de más de 75%, punzonamiento estático (cbr) de más de 6910 n, perforación dinámica (caída cono) de menos de 5,5 mm y permeabilidad al agua de más de 19,1 10-6/m²/s.	375,00	7,98	2.992,50
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	75,00	57,53	4.314,75
MECHI	m Mechinal de PVC DN 90 mm Mechinal de PVC colocado para evacuación de aguas en muro de escollera, completamente instalado.	40,00	4,98	199,20
TOTAL 1.1.10.3.1				80.070,74
1.1.10.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	5,96	2,82	16,81
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	1.324,18	13,61	18.022,09
TOTAL 1.1.10.3.2				18.038,90
1.1.10.3.3	MURO CT			
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	208,50	29,27	6.102,80
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	40,00	103,94	4.157,60
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	3,10	92,45	286,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	8.000,00	2,05	16.400,00
REJTRAMX	M2 REJA DE TRAMEX EN EXTERIOR 30.30 30.3 Reja colocada sobre superficie de trabajo, realizada con entramado tipo Trámex o similar, de 25x3 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldada, incluso elementos de anclaje a fábrica, colocación por albañilería incluida en esta partida; colocada, completa.	15,00	170,03	2.550,45
TOTAL 1.1.10.3.3				29.497,45
1.1.10.3.4	PAVIMENTACIÓN			
MPC020	m² Pavimento continuo de hormigón con árido lavado. Pavimento continuo de hormigón con adición de fibras de 15 cm de espesor, acabado superficial árido visto, i/prepación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, curado, p.p. de juntas, lavado con agua a presión, totalmente terminado	778,00	41,03	31.921,34
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	470,00	27,13	12.751,10
TJR040	m² Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho. Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 2,3 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 90 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, sobre una base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 5 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado. Incluye: Replanteo. Extendido y compactación de la base de hormigón. Aplicación de la capa base de caucho SBR. Aplicación de la capa de acabado de caucho EPDM. Limpieza final.	239,00	91,96	21.978,44
IOA02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	398,10	13,68	5.446,01

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	371,75	21,16	7.866,23
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	49,90	17,14	855,29
TOTAL 1.1.10.3.4				80.818,41
1.1.10.3.5	MOBILIARIO URBANO Y JUEGOS			
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	9,00	360,09	3.240,81
UBENUM304N	u Banco NEOBARCINO ECO Suministro e instalación de Banco de diseño NEOBARCINO ECO de BENITO o similar, de 1800 mm de largo con asiento de 450 mm de alto, apoyabrazos. Asiento y respaldo formado por seis tablones, reforzados con perfil metálico en el caso del asiento. No requiere mantenimiento. Tornillería de acero inoxidable. Anclado sobre dado de hormigón con cuatro pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Banco accesible según Orden TMA/851/2021	13,00	453,88	5.900,44
UBENVRM200SMTu	Mesa PICNIK TROPICAL 1800x755 mm, semimontada Suministro e instalación de Mesa PICNIK TROPICAL de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1800x1680x755 mm, de madera tropical tratada con recubrimiento de triple capa Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. Acabado en color natural. Tornillos de acero inoxidable. Anclado sobre superficie preparada con pernos de expansión M10 según superficie y proyecto. Se suministra semimontada.	4,00	871,41	3.485,64
UBENUM511-2M	u Conjunto fuente ATLAS DOBLE, con 2 grifos pulsadores y 2 rejas sumidero Suministro e instalación de Conjunto fuente de diseño ATLAS DOBLE de BENITO o similar, medidas totales (largo x ancho x alto) 1136x300x1010 mm, fabricada en hierro (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión), incluye pletina fijación-grifo pulsador de acero niquelado (UM510G). Marco angular y reja sumidero de acero galvanizado. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M12 según superficie y proyecto.	4,00	1.378,85	5.515,40
11090200	u TOBOGÁN 2 M. INOX Suministro y colocación de Tobogán par una altura de 2,0 m INOX ref. iPlay HR200 o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	3.473,81	3.473,81
CartelJuego	u CARTEL NORMATIVO ÁREA DE JUEGO Suministro e instalación de Cartel normativo de área de juego modelo iPlay o similar.	1,00	848,00	848,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CERTJUEGO	u CERTIFICACIÓN DE ÁREA DE JUEGO Certificación de área de juego.	1,00	477,00	477,00
1.0111-EM	u COMBINACIÓN MIKADO ROPECUBE INOX Suministro e instalación de Juego Mikado Ropecube ref.1.0111-EM de iPlay o similar. Juego de trepa y equilibrio compuesto por postes de acero inoxidable y cuerdas que conectan a diferentes alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	14.399,67	14.399,67
KRS4MF	u COMBINACIÓN JUNCOS KRS4 MF Suministro e instalación de juego Combinación de Juncos ref. KRS4 MF de iPlay o similar. El juego se compone de postes verticales de acero galvanizado, con pequeñas plataformas redondas de HDPE duradero colocadas a distintas alturas. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	14.361,38	14.361,38
PV017PE	u PLATO SOBRE RESORTES WATERLILY Suministro e instalación de juego infantil de Plato sobre resortes Waterlily ref. PV017 PE de iPlay o similar. Plataforma de equilibrio con muelles, compuesta por panel de HDPE antideslizante y 3 muelles de acero inoxidable. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	7.053,53	7.053,53
gradas	m Gradas de hormigón armado Grada de hormigón armado de sección 0,45x0,85 m; realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto a dos caras. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación en zanja, y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido.	93,59	201,10	18.820,95
escGRAD	m2 Escalera de hormigón armado en gradas Escalera de hormigón armado de 1,5 m de anchura, realizadas con homigón HA-25 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m; montaje y desmontaje del sistema de encofrado con acabado visto. Incluso alambre de atar, separadores y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso excavación y hormigón de limpieza en la base. Acabado pulido y rebaje antideslizante en bordes. Incluso barandilla metálica.	13,50	206,32	2.785,32
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	145,00	259,40	37.613,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TJV010	m Valla para área de juegos infantiles. Valla para área de juegos infantiles, de 0,85 m de altura, formada por postes verticales y dos travesaños horizontales de madera de pino silvestre Rojo del Norte, tratada en autoclave a nivel P4, acabada con lásur protector de madera a poro abierto, hidrófugo, fungicida y con doble filtro anti UC, y lamas verticales de polietileno de alta densidad, de varios colores, de 2 cm de espesor, sin mantenimiento, anti-grafiti, con acabado rugoso anti-rayas. Colocación en obra: con tacos químicos, sobre una base de hormigón. Con entrada a zona infantil tipo burladero de anchura 1 m. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Fijación del elemento.	70,00	231,03	16.172,10
K113KRS	u MINI COLUMPIO CESTA Suministro e instalación de juego infantil de Mini Columpio Cesta ref. K113KRS MF de iPlay o similar. Incluso cimentación de hormigón y anclaje.	1,00	4.294,77	4.294,77
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	6,93	89,37	619,33
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	20,16	29,27	590,08
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	6,93	2,82	19,54
TOTAL 1.1.10.3.5				139.670,77
1.1.10.3.6	SEÑALETICA			
mU16K020	ud SOPORTE Suelo-1 PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SOPORTE SUELO - 1 modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Soporte de suelo de 300x480x155 mm. con la información, pictogramas, códigos QR, cualquier otro grafismo a definir por el Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Chapa de acero S275JR de 570x300 mm. de 5 mm. de espesor plegada según model aprobado, con esquinas redondeadas. - Pintada al horno en color RAL 6009 - Rotulado completo de la cara vista con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M10 de 80 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x30x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1,00	169,17	169,17

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas informativos y normativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a base de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	3,00	449,00	1.347,00
mU16K010	ud SEÑAL DOBLE POSTE PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de SEÑAL DOBLE POSTE modelo Ayuntamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 1100x2400x50 mm. con la siguiente información: Nombre del area, descripción de los usos, leyenda mapa, pictogramas informativos, pictogramas normativos, teléfonos de interés,códigos QR y logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm.y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con adhesivo de alto agarre y laminado de protección UV certificado europeo 8 años de 1000x700 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado incluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aprobados por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	579,21	1.158,42

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU16K050	ud TÓTEM PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de TOTEM PARQUES modelo Ayunta- miento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Totem de 710x2115x110 mm. con la siguiente información: Nom- bre del parque, mapa, leyenda mapa, pictogramas contenido, picto- gramas servicios, código QR, logotipo Ayto. de Zaragoza. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 850x200 mm. de 10 mm. de espesor - Estructura en forma de "H" compuesta por 3 perfiles de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x100 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Pletina de coronación de acero S275JR de 710x110 mm. de 5 mm. de espesor - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de "U" de 50-701-50 de 2000 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura portante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 10 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 120x60x60 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	1,00	544,29	544,29
TOTAL 1.1.10.3.6				3.218,88
TOTAL 1.1.10.3				351.315,15
1.1.10.4	CATALINA SALAZAR			
1.1.10.4.2	MOBILIARIO URBANO			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altu- ra suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la- se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	81,00	259,40	21.011,40
UVT010	m Vallado de parcela, de malla de simple torsión. Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015 y postes de acero pintado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados en dados de hor- migón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos. Incluye: Replanteo. Excavación de pozos en el terreno. Colocación de los postes en los pozos. Vertido del hormigón. Aplomado y aline- ación de los postes y tornapuntas. Colocación de la malla.	4,00	27,38	109,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UVP020	Ud Puerta cancela en vallado de parcela de malla metálica. Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvaniza- do y pintado de color verde RAL 6015 de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado y pintado de color verde RAL 6015 de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 2/3 mm de diámetro, acabado galvanizado y plastificado en color verde RAL 6015, fijada a los cercos y atirantada, para acceso pea- tonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de re- fuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y ac- cesorios de fijación y montaje. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Apertura de huecos en el terreno. Colocación de los postes. Vertido del hormigón. Mon- taje de la puerta. Fijación del bastidor sobre los postes. Colocación de los herrajes de cierre. Ajuste final de la hoja.	1,00	268,25	268,25
UMF010	Ud Fuente Urbana Personas y animales Fuente urbana en hierro zincado mas lacado al horno para una mayor resistencia a la corrosión,2 grifo independiente tipo pulsa- dor, por un lado con grifo para el uso de personas y por el otro la- do pulsador superior mas grifo inferior con bebedero para anima- les. fijada con tacos de expansión de acero, tornillos especiales y pasta química a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso ex- cavación y hormigonado de la base de apoyo. Totalmente monta- da. Bebedero en acero inoxidable con agujero en la parte central para evitar el agua estancada y con palanca lateral para inclinar el be- bedero. Medidas: Altura: 1010 mm. Pilar: 150x150 mm. Placa inferior: 250x250 mm Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecu- ción 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 re- almente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	636,78	636,78
TOTAL 1.1.10.4.2				22.025,95
TOTAL 1.1.10.4				22.025,95
TOTAL 1.1.10				1.066.648,79
1.1.11	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL RIOS FASE 2)			
1.1.11.1	SEGURIDAD Y SALUD			
SSRF2	Presupuesto seguridad y salud FB-Tramo Ríos- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2	1,00	65.891,39	65.891,39
TOTAL 1.1.11.1				65.891,39

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.1.11.2	GESTIÓN DE RESIDUOS			
GESTRESRF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Tramo Ríos- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de FB-tramo Ríos- Fase 2	1,00	11.675,22	11.675,22
	TOTAL 1.1.11.2			11.675,22
	TOTAL 1.1.11			77.566,61
	TOTAL 1.1.....			3.160.556,45
1.2	FB CONVOCATORIA CIUDADES FASE 2			
1.2.1	ACCION B1 CIUDADES 2022 F2 RETIRADA DE OBRAS DE FÁBRICA Y DEFENSAS, RELLENOS Y SUPERFICIES IMPERMEABLES			
B4R001	ha Limpieza del terreno a mano Limpieza superficial del terreno en la ribera del río por medios manuales, incluye retirada de basura, madera, plástico, cartón, escombro, etc. Con carga de la basura en big-bag y transporte de residuos resultantes a vertedero, incluida parte proporcional de medios auxiliares.	0,80	1.847,94	1.478,35
B4R010	t Retirada de escombros del cauce Retirada de escombros del cuace mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y trasporte a gestor autorizado	50,00	46,51	2.325,50
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	250,00	57,53	14.382,50
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimiento de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	500,00	5,57	2.785,00
ODEM001	m³ Demolición obra fábrica con retroaraña. Demolición de obras de fábrica situadas en taludes mediante el uso de retroaraña con cazo o martillo hidráulico, incluso la carga del escombro en big-bag y transporte de productos a vertedero.	30,00	356,12	10.683,60
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	500,00	7,27	3.635,00
ODEM006	m2 Demolición y levantado de pavimento tipo adoquín/baldosas a maquina Demolición y levantado de pavimento de adoquín/baldosas, con solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, incluso retirada de bordillos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares y medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	500,00	12,48	6.240,00
	TOTAL 1.2.1.....			41.529,95

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.2.2	ACCION B2 CIUDADES 2022 F2: AJUSTE DE LA DE LA SECCIÓN, NATURALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA LONGITUDINAL Y DEL LECHO DEL CAU			
1.2.2.1	BIOINGENIERÍA			
1.2.2.1.1	Act tipo 16. Entramado doble/Krainer 1,2m			
PRI5-NA03	m Entramado doble o Krainer de 1,2m de altura Construcción de un entramado doble o krainer de 1,2m de altura. Estructura conformada por dos líneas de troncos de madera de la zona sin pelar de 20cm de diámetro y 1,5m de longitud dispuestos perpendicularmente al frontal del talud y troncos de 3m de longitud dispuestos transversalmente a la parte exterior. Unión de los troncos entre ellos con barras de acero corrugado de 0,5m de longitud y 12mm de diámetro. En el caso de los troncos del fonamento se fijarán al terreno con barras de corrugado de 1,5m de longitud i 12mm de diámetro. En el frontal de les celdas se instala un gabión flexible tipo Rock roll en el fonamento y fajina viva con material de la zona en los niveles superiores según esquema constructivo. Incluye acabados finales y entregas con el terreno original para crear transiciones suaves que no afecten la dinámica fluvial con todas las indicaciones de la DO para una buena ejecución.	30,00	1.534,70	46.041,00
	TOTAL 1.2.2.1.1			46.041,00
	TOTAL 1.2.2.1			46.041,00
1.2.2.2	DINÁMICA SEDIMENTOS			
B3RB2C001	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 1 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 20 y 40 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	300,00	40,17	12.051,00
B3RB2C001B	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 2 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 40 y 60 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	750,00	41,33	30.997,50
B3RB2C001C	m³ Suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río M3 suministro y extendido de sedimentos tipo 3 en lecho de río en cordones lienales y en orillas, del tipo cantos rodados de diferentes texturas con granulometría entre 60 y 110 mm, procedentes de de cantera o gravera autorizada, extendido con medios mecánicos y manuales, incluso lavado, cribado, extendido en capas de 5 a 20 cm de espesor, rasanteo y nivelación. Completamente terminada.	450,00	40,17	18.076,50
B3RB2C002	u Seguimiento de sedimentos con Dron Toma de fotografías y filmación de vídeos geolocalizadas con dron para el estudio evolutivo de la dinámica sedimentaria. incluye la coordinación de permisos y creación de un visor gis para su visualización. definir ambito	12,00	750,00	9.000,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B3RB2C003	u Seguimiento con Radio trasmisores (PIT-Tag) de 23 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 23 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	200,00	15,00	3.000,00
B3RB2C003B	u Seguimiento con Radio trasmisores (PIT-Tag) de 14 mm Marcaje de transmisores pit-tag de 14 mm en sedimentos. Se incluye la búsqueda y selección de muestras, taladrado, colocación de transmisor con funda de silicona y sellado de la piedra con sika o similar	50,00	15,00	750,00
B1R001X	km Levantamiento topográfico del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m) y orillas Levantamiento topográfico de todo el ancho del cauce en tramos con bajo calado (inferior a 1 m), incluye orillas. incluye trabajos de campo y de gabinete	0,50	3.000,00	1.500,00
B1R004X	u Caracterización del material de fondo del río Caracterización del material de fondo del río huerva (análisis granulométrico del río Huerva) mediante los métodos woldman. Se realizará una medición de los sedimentos en 4 barras representativas, seleccionando muestras cada 25 cm. Se medirán las dimensiones de los 5 centilos. Incluye también el análisis estadístico de las muestras tomadas.	8,00	300,00	2.400,00
658.0030B	m³ Colocación de bloque de escollera en cauce Colocación de bloque de escollera en cauce para la formación de barras o creación de zonas lénticas y diversificación de la estructura longitudinal. Incluye suministro de escollera de 500 kg.	28,00	172,99	4.843,72
B3RB2C004X	m Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual. Búsqueda en cauce de muestras de sedimentos marcadas con transmisores con antena manual.	5.200,00	4,00	20.800,00
TOTAL 1.2.2.2				103.418,72
1.2.2.3	AJUSTE DE LA SECCIÓN DEL RÍO			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	1.349,61	2,82	3.805,90
TOTAL 1.2.2.3				3.805,90
TOTAL 1.2.2				153.265,62
1.2.3	ACCION B3 CIUDADES 2022 F2: GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS DE FLORA, RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA Y NATURAL			
1.2.3.1	RESTAURACIÓN ECOLÓGICA			
P0905	ud Suministro de árbol ejemplar 25-30 cm SUMINISTRO DE ÁRBOL EJEMPLAR DE 25-30 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO, CON GUÍA PRINCIPAL SUMINISTRADOS EN CONTENEDOR, LIGHT-POT O CEPELLÓN	23,00	310,24	7.135,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
FR613226-N	Ud Plantn árbol ejemplar,perím=16-18cm y 25-30cm, m.mec Plantación de árbol ejemplar, de 16 a 18 o de 25 a 30 cm de perímetro de tronco a 1 m de altura (a partir del cuello de la raíz), excavación de hoyo de plantación de 80x80x60 o 60X120X50 cm con medios mecánicos, en una pendiente inferior al 35 %, relleno del hoyo con sustitución parcial del 60% de tierra de la excavación por arena lavada y compost (70%-30%), primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión.	160,00	49,39	7.902,40
MS0401	Ud Suministro de planta porte grande Suministro a pie de obra de planta de porte grande para alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 10 litros	295,00	15,93	4.699,35
MS0402	Ud Suministro de planta de bajo porte Suministro a pie de obra de planta de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 1,2 litros	3.220,00	3,30	10.626,00
MS0403	Ud Suministro de planta en contenedor de 200/300 cc Suministro a pie de obra de planta para restauración forestal y de alcorques de calles, sendas y parques en contenedor de 200/300 cc	13.604,00	1,76	23.943,04
FRZ2U010	Ud Tutor madera tratada,3 redondos,diám.=6cm,l=2,5 m Tutor de madera formado por tres redondos de madera tratada en autoclave de 6 cm de diámetro y 2,5 m de longitud, con sujeción específica para árboles de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	160,00	53,50	8.560,00
FRZ2U010B	Ud Tutor acacia de 1,2 m de altura Tutor de acacia de 1,2 metros de altura con sujeción específica de goma, totalmente intalado i/pp de medios auxiliares	2,00	2,92	5,84
ACOLSUEL	m² Acolchado de suelos con astillas de madera Acolchado de suelos mediante aporte y extendido manual de capa uniforme de 10 cm de espesor de astilla de madera, incluida ligera preparación del terreno, medida la superficie ejecutada	76,84	5,93	455,66
AIREARB	ud Sistema de aireación de arbolado Suministro e instalación de sistema de aireación para arbolado, de cualquier perímetro, consistente en un tubo de drenaje especial de 110 mm de diámetro relleno de grava, colocado formando un anillo bordeando el cepellón con un extremo en la parte inferior del hoyo de plantación y el otro dispuesto hacia el exterior, totalmente montado e instalado	160,00	57,28	9.164,80
P0N04	m² Hidrosiembra del terreno Hidrosiembra del terreno a base de 360 Kh/ha de mezcla de semillas pratenses (gramíneas y leguminosas). abonado, siembra y cubrición, con equipo de hidrosiembra, sobre camión, compuesto por oficial, peón, conductor y máquina hidrosembradora.	1.926,40	1,24	2.388,74

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B04	m³ Tierra vegetal Tierra vegetal, incluso extendido, limpieza y rastrillado.	1.236,40	25,63	31.688,93
FR6BU021	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	5.051,00	1,15	5.808,65
FR6BU026	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l,manual sin riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	1.243,00	1,82	2.262,26
FR6BU020	Ud Plantación especie vegetal,cont.=0,3l,manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor entre 0,3 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	8.553,00	9,14	78.174,42
FR6BU025	Ud Plantación especie vegetal,cont.=1-2l,manual con riego de apoyo Plantación de especie vegetal en contenedor de 1-2 litros con medios manuales, incluyendo la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación con herramientas manuales, la formación de la olla de riego, riego manual durante 2 años, el reperfilado, y el mantenimientoy señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra.	1.977,00	11,43	22.597,11
FR6BU120B	Ud Plantación especie vegetal,contenedor 10 l,mecánica Plantación de especie vegetal en contenedor de 10 litros con medios mecánicos. incluye la distribución de la planta, la apertura del hoyo de plantación, la formación de la olla de riego, los primeros riegos manuales, el reperfilado, la reparación del riego de goteo en caso de avería y el mantenimiento y señalización de la nueva plantación hasta la recepción de la obra	296,00	6,06	1.793,76
MALLAPROT	m Red protección contra animales h=1 m Red de protección contra animales para colocación en parterres o zonas verdes, fabricada en plástico resistente a rayos UV, con parte proporcional de sistema de sujeción, completamente colocada.	1.040,00	4,93	5.127,20
MS0400-1	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Celtis australis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	8,00	172,00	1.376,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MS0400-2	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Cydonia oblonga Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	1,00	145,50	145,50
MS0400-4	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Fraxinus angustifolia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	23,00	157,16	3.614,68
MS0400-5	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Juglans regia Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	16,00	145,50	2.328,00
MS0400-7	Ud Arbolado ejemplar 250/300 CM CONT Laurus nobilis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	14,00	113,70	1.591,80
MS0400-9	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus alba Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	19,00	92,50	1.757,50
MS0400-10	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Populus nigra Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	7,00	92,50	647,50
MS0400-11	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Prunus avium Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	13,00	124,30	1.615,90
MS0400-12	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Prunus dulcis Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	1,00	121,12	121,12
MS0400-13	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Punica granatum Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	1,00	121,12	121,12
MS0400-14	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Quercus ilex subesp ballota Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	1,00	161,40	161,40
MS0400-15	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Sorbus domestica Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	12,00	124,30	1.491,60
MS0400-16	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CEP Tilia platyphyllos Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en cepellón.	11,00	156,10	1.717,10
MS0400-17	Ud Arbolado ejemplar calibre 16/18 CONT Ulmus resista Suministro a pie de obra de arbolado ejemplar de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, en contenedor.	10,00	108,40	1.084,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MS0402B	Ud Arbusto de bajo porte, cont.=2-3l Suministro a pie de obra de arbustos de bajo porte para restauración forestal en contenedor de 2-3 litros	9.636,00	4,36	42.012,96
JDM010	m² Malla antihierbas orgánica. Malla orgánica, biodegradable, elaborada con fibras naturales de coco 100%, entrecosidas con mallas e hilo de polipropileno fotodegradable, 250 g/m² de masa superficial, para el control de la erosión y función antihierbas en la realización de plantaciones, permeable al agua, al aire y a los nutrientes, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	372,00	3,18	1.182,96
JDM020	m² Malla antihierbas sintética. Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada al terreno donde se vaya a realizar la plantación, a razón de 1 planta/m² con piqueta de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la vegetación. Incluye: Preparación del terreno. Colocación de la malla. Colocación de las piquetas de anclaje. Realización de cortes en la malla. 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.	1.890,00	2,01	3.798,90
ACONTERR02	m² Acondicionamiento de terreno con medios mecánicos Acondicionamiento de terreno de condiciones normales de acceso con retroexcavadora, llevando a cabo una remoción del suelo y eliminación de residuos, incluso carga y transporte a vertedero.	4.325,00	1,21	5.233,25
TOTAL 1.2.3.1.....				292.334,97
1.2.3.2	BIOINGENIERÍA			
1.2.3.1.2.1	Act tipo 2. Herbazal pluriespecífico estruct en fi			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PR11N-BI07	m Herbazal pluriespecífico estructurado en fibra Plantación de herbazal pluriespecífico estructurado en fibra de coco o similar prevegetado en vivero con planta helófito tipo Plant Carpet de Aquanea. Tepe de un mínimo de 10 cm de grosor con una densidad homogénea de tallos a lo largo de toda la superficie y una masa de raíces bien desarrollada en la parte inferior. Fijación con grapas de hierro corrugado de 10-20-10cm a razón de 1u/m2 o sistema alternativo según DO. Incluye las especies: Scirpus lacustris (30%), Scirpus holoschoenus(20%), Iris pseudacorus (30%), Juncus inflexus (10%) y Lythrum salicaria (10%) u otras similares y autóctonas según DO.	31,00	162,36	5.033,16
TOTAL 1.2.3.1.2.1				5.033,16
1.2.3.1.2.2	Act tipo 3. Rollo de alta densidad vegetalizado			
PR11-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito tipo fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fibra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	254,00	187,50	47.625,00
TOTAL 1.2.3.1.2.2				47.625,00
1.2.3.1.2.3	Act tipo 6. Estaca viva			
PR64-NA01	m Suministro y plantación de estaca viva Suministro y plantación de estaca de espècies arbustiva autòctona rebrotadora de ribera con diámetro mínimo de 2cm y 1m de longitud. Confección de estaca con corte inferior al visel para poder penetrar correctamente en el terreno y plantación en época de parada vegetativa. Proporción de gemas enterradas superiores a las aéreas (con 2-3 gemas en superficie es suficiente). Inserción de la estaca perpendicularmente al suelo, también en taludes. A razón de 1u/m. Especie a utilizar consensuada con la DO.	16,00	33,68	538,88
TOTAL 1.2.3.1.2.3				538,88
1.2.3.1.2.4	Act tipo 7. Empalizada con madeja de arbustivas			
PR1K-TQSV	m Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno Empalizada con madeja de arbustivas de 0,5m de altura sobre el terreno. Formada por una doble palizada separada unos 0,5 metros con la instalación de estacas y rama grande de especies con alta capacidad de rebrote mezcladas con tierra y enrolladas con manta de coco y sujeto con alambre. Las palizadas se hacen con estacas de 10 a 12 cm de diámetro que se clavan verticalmente a una distancia de 0,5 metros y enterradas por debajo de la cota de erosión transitoria según DO. El grosor mínimo de la estructura debe ser de 50 cm. El material vegetal consiste en rama entera de especies arbustivas rebrotadoras, tanto la parte fina como la base más gruesa.	220,50	424,60	93.624,30
TOTAL 1.2.3.1.2.4				93.624,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.2.3.1.2.5	Act tipo 9. Doble fajina			
PRIK-NA00	m Doble fajina compuesta por una línea de fajina viva y una de fajina seca Doble fajina compuesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fajina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	38,00	169,56	6.443,28
TOTAL 1.2.3.1.2.5				6.443,28
1.2.3.1.2.6	Act tipo 10. Cobertura de rama con doble fajina			
PRIK-NA01	m Cobertura de rama con doble fajina (fajina viva+fajina seca) Cobertura de rama en el talud con doble fajina en la base, com- puesta por una fajina viva enterrada en el terreno y otra línea de fa- jina seca colocada sobre la primera y ancladas al terreno con vara de hierro corrugado según detalle constructivo e indicaciones de la DO para adecuarse a la realidad del terreno en cada punto.	23,00	406,27	9.344,21
TOTAL 1.2.3.1.2.6				9.344,21
1.2.3.1.2.7	Act tipo 11. Ribalta			
PRIK-NA02	m Ribalta (2 líneas de fajina viva + 1 línea de fajina seca) Instalción de ribalta que se compone de 3 líneas de fajina coloca- das en la base de un talud. Las 2 líneas más profundas colocadas sobre el nivel de suelo son de fajina viva, compuesta por especies rebrotadoras, y una línea en la parte superior de fajina seca alineada con la cota del terreno. La combinación de estas tres líneas de fajina genera una protección en la base del talud. Colocación se- gún detalles constructivos e indicaciones de la DO para adaptarse a la realidad el terreno.	38,00	254,33	9.664,54
TOTAL 1.2.3.1.2.7				9.664,54
1.2.3.1.2.8	Act tipo 13. Enrejado vivo en talud con rollo vege			
PRI3-HBEN	m Enrejado vivo con troncos castaño D=15-25cm,retícula 1x1m Enrejado vivo sobre talud formado con troncos de castaño de diá- metro entre 15 y 25 cm y longitud entre 3 y 5 m dispuestos forman- do una retícula de 1x1 m sobre un talud entre 45º y 55º, unidos en- tre sí mediante clavos y atados con alambre de acero galvanizado, anclados al terreno con barras de acero corrugado de diámetro 12-14 mm y 1,2 m de largo y relleno de los huecos con tierras de la propia excavación, colocando estacas de especies arbustivas au- tóctonas con capacidad de reproducción vegetativa, incluyendo el reperfilado superficial del talud, el suministro, transporte a pie de obra y corte de los troncos, la construcción de la estructura, la pre- paración y conservación en obra del material vegetal y el relleno de la estructura	78,00	678,35	52.911,30
PRI1-HBDV	m Rollo estruct.fibra vegetado planta acuática D=30cm,l=3m, red estruct.exter.malla PP Suministro e instalación de rollo vegetalizado con planta helófito ti- po fiber roll de 30cm de diámetro y 3m de longitud con matriz de fi- bra de coco compactada. Fijado en el terreno con varas de hierro corrugado de 1 m de longitud y 12mm de diámetro.	78,00	187,50	14.625,00
TOTAL 1.2.3.1.2.8				67.536,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.2.3.1.2.9	Act tipo 22. Rollo de control de la escorrentia			
PRIGN-B130	m Rollos de control de la escorrentía Instalación de rollos de control de la escorrentía formado por una estructura de red de coco enrollada hasta obtener un grosor aproxi- mado de 20cm. Fijación al terreno con grapes de acero corrugado en forma de J de 15x10x35cm y 8mm de diámetro colocadas a ra- zón de 1u/0,65m. Instalación de rollos para el control de la esco- rrentía a lo largo del talud con una separación mínima entre tiras de 1m y distribución según esquema constructivo.	1.074,00	62,16	66.759,84
TOTAL 1.2.3.1.2.9				66.759,84
1.2.3.1.2.10	Act tipo 23. Fajina de rama seca con plantación			
PRIJN-BI26	m Fajina seca realizada con ramas de la zona y plantación Instalación de fajina de rama seca realizada con rama de la zona y atada con cuerda de materiales biodegradables como yute o espar- to. Diámetro aproximado de 30cm mezclando rama fina y gruesa entrelazando las diferentes ramar per incrementar la consistancia. Fijación al terreno con barras de acero corrugado de 12 mm de diá- metro B500SD de límite elástico >= 500 N/mm2 de 1m de longitud en forma de J de 10-10-80 cm de dimensiones, a razón de 1u/m de feixina. Incluye la creación de zanjas manuales, acabados fina- les t todo aquello considerado por la DO para ajustarse a la reali- dad de la obra. Detrás de la fajina se propone plantación de arbusti- va autóctona en alveólo forestal a razón de 1u cada 0,3m.	461,00	89,87	41.430,07
TOTAL 1.2.3.1.2.10				41.430,07
TOTAL 1.2.3.2				347.999,58
1.2.3.3	TRATAMIENTO DE LA VEGETACIÓN			
B7RB3C002	ha Desbroce manual/mecanico acceso zona trabajo aloctonas Desbroce manual /mecánico selectivo y triturado de matorral con motosierra/motodesbrozadora prevista de cuchilla picadora, y/o con desbrozadora mecánica de martillos/cadenas, incluyendo la po- da de los ejemplares arbóreos y arbustivos necesarios, dejando los restos debidamente triturados y esparcidos en el terreno para su descomposición e incorporación edáfica apropiada. Se respetará aquella vegetación definida e indicada por la dirección de obra.	0,21	4.735,55	994,47

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B7RB3C004	u Apeo arbol/chirpiales, extracción y eliminación restos Apeo ejemplar arbóreo y/o ejemplar formado por chirpiales/brotes considerado mediante corte realizado mediante motosierra o de forma mecánica (taladoras, procesadoras, etc), realizando así mismo el corte de pequeños brotes (de raíz/tronco/etc), para posteriormente proceder al desembosque, recogida, apilado y extracción de los restos vegetales generados de la zona de trabajo, con el objeto que no molesten los trabajos posteriores a realizar en esta zona de trabajo, ya sea mediante skiders, tiro con animales, etc. Todos los productos procedentes de los trabajos serán responsabilidad del contratista adjudicatario los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista adjudicatario como biomasa, leñas, madera, etc (hecho que no supondrá modificación presupuestaria de esta unidad de obra), siendo aquellos restos no aprovechados y no extraídos de los terrenos trabajados, eliminados mediante triturado/astillado en dos pasadas (volviendo apilar estos restos tras la primera pasada y convenientemente esparcidos en el terreno para su más facil descomposición e incorporación edáfica) y/o quema en parcelas intermedias (a las que serán trasladados, incluyéndose carga/descarga/traslado) y/o alledañas (con las medidas, autorizaciones y avisos necesarios, responsabilidad del contratista adjudicatario), debiendo ser así mismo, en su defecto, acopiados, cargados, descargados y trasladados a vertedero/gestor autorizado.	60,00	327,41	19.644,60
B7RB3C005	u Apeo arboles grandes dimensiones,extracción y eliminación restos Apeo de árboles de grandes dimensiones con una altura superior a 15 y diámetro mayor de 25 cm, mediante técnicas de "tropa",corte realizado mediante motosierra . Incluye la carga y transporte del material vegetal.	54,00	755,96	40.821,84
B7RB3C007	u Impregnacion pincel tocón con herbicida Impregnación/embadurnado de tocón y brotes de raíz/tocon/etc (no incluido apeo ni corte brotes) con herbicida aplicado con pincel, consistente en la aplicación en el borde de la corteza y xilema del tocón, como máximo 2 minutos tras el apeo, tala o desbroce. Se incluye realización solución, aporte de agua, mezcla de productos y limpieza herramientas. Las dosis de aplicación serán 200 cc de herbicida (glifosato 36% ó similar)+ 10 cc de adherente/mojante (alkir ó similar) + 1 l de agua = 1,210 l solución.	2,00	2,75	5,50

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B7RB3C009	m² Cribado tierra rizomas cañas, etc prof.0,6 m,eliminación restos Cribado de tierras en una profundidad de 0,60 m mínimo, separando mediante cribado (cazo adaptado, tamices, etc.) Los rizomas de las tierras, ayudado separativo manual, rellenando y extendiendo las tierras debidamente compactadas, y realizando carga, descarga y trasladado de los rizomas generados a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos (una vez secos), triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema estos restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas alledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc.), Y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista).	140,00	23,53	3.294,20
B7RB3C010	m² Eliminación restos vegetales gestor/triturado/quema/biomasa Carga y descarga, traslado de restos de vegetación no leñosa, ya sea a gestor autorizado, siendo en su defecto y si la dirección de obra lo aprueba y estima oportuno la retirada del mismo a lugar adecuado intermedio para su eliminación mediante triturado con desbrozadora de martillos, triturando los residuos con dos pasadas, incluyendo en esta segunda pasada un reacordonado de los residuos, ó en su caso amontonado y eliminando mediante quema de los restos vegetales generados, en días húmedos, sin viento, que impidan la propagación del mismo a masas alledañas, siendo avisadas las distintas instituciones públicas obligatorias (medio ambiente, bomberos, ayuntamiento, etc), y en posesión de los oportunos permisos (responsabilidad del contratista). En su defecto, los restos vegetales podrán ser aprovechados por el contratista como fuente de biomasa, no repercutiendo tal hecho en el precio de la unidad de obra.	2.109,00	3,89	8.204,01
B7RB3C011	pie Poda altura 3 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 3cm Poda hasta una altura máxima de 3 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 3 cm.	10,00	33,52	335,20
B7RB3C012	pie Poda altura 5 m, recorrido > 2 m, ø ramas > 7cm Poda hasta una altura máxima de 5 m en arbolado con ramificación monopódica, con recorrido de poda superior 2 m y ramas con diámetro superior a 7 cm.	4,00	220,43	881,72

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
B7RB3C014	u Destoconado diámetro superior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro superior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	60,00	319,05	19.143,00
B7RB3C015	u Destoconado diámetro inferior a 15 cm Eliminación de tocones de diámetro inferior a 15 cm mediante su astillado in situ con barrena helicoidal de cuchillas hidráulica, montado sobre retroaraña. Incluye retirada de material a gestor autorizado y acondicionamiento del terreno.	54,00	173,16	9.350,64
P0P02B	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	15,00	27,59	413,85
TOTAL 1.2.3.3.....				103.089,03
TOTAL 1.2.3.....				743.423,58
1.2.4	ACCIÓN B4 CIUDADES 2022 F2: IMPLANTACIÓN DE REFUGIOS Y PASOS DE FAUNA			
CAJANIDOAUT	Ud Caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para autillo tipo modelo NR. 4A. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	2,00	221,12	442,24
CAJANIDOPAR	Ud Caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para páridos tipo modelo 1B-32 de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	5,00	170,24	851,20
CAJANIDOAGA	Ud Caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para agateador tipo modelo 2B de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	4,00	180,84	723,36
CAJANIDOPIC	Ud Caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar Suministro de caja nido para pícido tipo modelo Cp72 o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	1,00	228,54	228,54
HOTELINSCOL	Ud Hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar Suministro de hotel para insectos tipo modelo Coliseo de la marca Garden Birds o similar, totalmente instalado i/pp de trabajos de poda, solera de hormigón armado, excavación y medios auxiliares	1,00	810,05	810,05
HOTELINSSAL	Ud Hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar Suministro de hotel para insectos modelo Salvia de la marca Oryx o similar totalmente instalado i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	7,00	208,40	1.458,80
CAJA1FF	Ud Caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar Suministro de caja refugio tipo modelo 1FF. de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	8,00	238,08	1.904,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAJA2F-D	Ud Caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar Suministro de caja nido para murciélagos tipo modelo 2F-D de la marca Schwegler o similar totalmente instalada i/pp de trabajos de poda y medios auxiliares	8,00	194,62	1.556,96
REFANFIB	Ud Refugio de anfibios y reptiles Ejecución de refugio para anfibios y reptiles construido de forma manual a partir de restos de roca natural de la zona, procedentes de la excavación, de calibre determinado y libre de elementos de demolición y escombros y restos de talas y podas, de dimensiones 2x2 m y altura de 1 m, totalmente terminada, i/pp de medios auxiliares	1,00	605,05	605,05
PASOFAUN	Ud Paso de fauna pasarela puente Avda. Goya Retirada de elementos mecánicos de sujección de antigua tubería bajo puente Avda. Goya en la margen derecha y creación de paso de fauna con anclajes al estribo del puente y tabloneros de madera de ancho 1 metro. Incluso colocación de jardineras y plantación de vegetación	1,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL 1.2.4.....				14.580,84
1.2.5	ACCIÓN B5 CIUDADES 2022 F2: MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD AL RIO DESDE EL ESPACIO URBANO Y DE LA SEGURIDAD CIUDADANA			
MPO020	m² Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 a 10 cm de espesor, realizado con mezcla de arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora y conglomerante tipo Aripaq o similar (100 kg/m3 en camino sin pendiente y 150 kg/m3 en caminos con pendiente), sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso capa separadora de 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, refino manual de bordes, humectación, compactado y limpieza. Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Colocación de la capa separadora. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.	1.748,00	27,13	47.423,24
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	437,00	21,16	9.246,92
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	991,87	13,68	13.568,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BARAN01	m Barandilla de madera Suministro y colocación de talanquera triple de madera de pino tra- tada en autoclave para clase de uso iv (según norma une-en 335), compuesta por montantes verticales de 1500 mm de longitud y ø 120 mm, colocados cada 2,02 m, y tres largueros horizontales de ø 100 mm y 2000 mm de longitud, sujetos mediante abrazaderas y tornillería de acero. La altura efectiva de la misma sobre el terreno será de 1,20 m e irá anclada a obra de hormigón .Encuentros, mon- tada y con P.P. De medios auxiliares.	155,00	190,19	29.479,45
mU16K040	ud POSTE DIRECCIONAL PARQUES - AYTO. ZARAGOZA Suministro y colocación de BANDEROLA PARQUES modelo Ayun- tamiento de Zaragoza, incluso serigrafiado, fijación y cimentación. Completamente terminado e instalado. Banderola de 450x2200x50 mm. con la siguiente información: Nombre del área, Franja de edad, pictogramas infor mativos y nor- mativos, teléfonos de interés, código QR, logotipo Ayto. de Zarago- za. Formado por: - Pletina de acero S275JR de 300x300 mm. de 10 mm. de espesor - Poste de 2200 mm. de acero ref. E222 decapado de tubo hueco de 50x50 mm. y 2 mm. de espesor soldados a la base. - Tapa coronación de poste de acero S275JR de 50x50 mm. de 5 mm. de espesor - Estructura perimetral de banderola de 1500 mm. de longitud a ba- se de tubo de acero ref. E222 decapado de 20x20 mm. de 2 mm. de espesor. - Forrado de dos capas de acero ref. DD11 decapado en forma de 400x700 mm. y 1,5 mm. de espesor soldadas a la estructura por- tante. - Pintado todo el conjunto al horno en color RAL 6009 - Rotulado por ambas caras con vinilo polimérico impreso con ad- hesivo de alto agrarre y laminado de protección UV certificado eu- ropeo 8 años de 801x2000 mm. - Fijado al suelo mediante 4 tacos desa-bric M12 de 120 mm. o a cimentación a ejecutar de 60x60x30 cm. de hormigón armado in- cluida su ejecución y el movimiento de tierras. Pictogramas, colores, tamaños, diseño y fuentes de letra aproba- dos por el Ayuntamiento de Zaragoza.	2,00	449,00	898,00
ESC.NUEV	ud Escalera de hormigón armado Escalera de hormigón armado recta de tres tramos. Ejecutada se- gún planos con Hormigón armado realizada con hormigón HA-30, fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B500 S con una cuantía aproximada de 200 kg/m3. Montaje y des- montaje de sistema de encofrado. Incluso alambre de atar, separadores, liquido desencofrante, para evitar la adherencia del horimigón al encofrado y agente filmóge- no, para el curado de hormigones y morteros. Incluso peldañeado de escalera, revestido con peldaños de hormi- gón prefabricado antideslizante para uso exterior.	2,00	62.545,09	125.090,18
IOA02-N	m Bordillo Jardinero 50 x 7 x 25 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 50 x 7 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, in- cluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	140,13	17,14	2.401,83

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 1.2.5.....				228.108,40
1.2.6	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL CIUDADES FASE 2)			
1.2.6.1	SEGURIDAD Y SALUD			
SSCF2	Presupuesto seguridad y salud FB-Tramo Ciudades- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2	1,00	19.282,80	19.282,80
TOTAL 1.2.6.1.....				19.282,80
1.2.6.2	GESTIÓN DE RESIDUOS			
GESTRESCF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Tramo Ciudades- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las ac- ciones de FB-tramo Ciudades- Fase 2	1,00	6.686,94	6.686,94
TOTAL 1.2.6.2.....				6.686,94
TOTAL 1.2.6.....				25.969,74
TOTAL 1.2.....				1.206.878,13
1.3	ECOCIUDAD ZARAGOZA. SANEAMIENTO FASE 2			
1.3.1	COLECTORES			
1.3.1.1	MANUEL LASALA			
1.3.2.1.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	306,00	57,53	17.604,18
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	1.541,38	13,13	20.238,32
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.	444,47	17,08	7.591,55
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	444,47	8,33	3.702,44

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	553,35	54,54	30.179,71
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	3,00	570,40	1.711,20
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	6,00	83,66	501,96
TOTAL 1.3.2.1.1				81.529,36
1.3.2.1.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS			
32507020	MI Tub. san. PVC Ø 400 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	527,00	59,03	31.108,81
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	527,00	2,45	1.291,15
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	4,00	257,32	1.029,28

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	15,00	336,67	5.050,05
TOTAL 1.3.2.1.2				38.479,29
1.3.2.1.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	378,42	100,41	37.997,15
45607022	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 1.51/2.00 Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	3,00	867,35	2.602,05
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	8,00	1.002,75	8.022,00
45607024	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,51-3,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	3,00	1.110,50	3.331,50

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	137,02	62,45	8.556,90
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
TOTAL 1.3.2.1.3				61.809,96
TOTAL 1.3.1.1				181.818,61

1.3.1.2 RIO HUERVA

1.3.2.2.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES

01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	49,98	57,53	2.875,35
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	415,61	13,13	5.456,96
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.	142,82	17,08	2.439,37
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	120,82	8,33	1.006,43
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	153,30	54,54	8.360,98

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	1,00	570,40	570,40
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	3,00	83,66	250,98
TOTAL 1.3.2.2.1				20.960,47

1.3.2.2.2 TUBERIAS Y ACOMETIDAS

32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	148,00	39,35	5.823,80
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	12,00	277,88	3.334,56
32507030	MI Tub. san PVC Ø 630 Tubería de saneamiento pvc-u ø 630 mm. Pn-6 sn-4 s/norma une-en iso 1452 w+p color gris, montada con embocadura estanca mediante junta integrada automática reforzada por anillo metálico de caucho epdm "hultec" o equivalente fabricada según norma en 681-1, incluso pp. De cinta de señalización y pruebas de estanqueidad, colocada y nivelada.	7,00	128,17	897,19
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	167,00	2,45	409,15

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	2,00	257,32	514,64
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivienda, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11°-45° Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87° - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	2,00	336,67	673,34
TOTAL 1.3.2.2.2				11.652,68
1.3.2.2.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	80,67	100,41	8.100,07
45607022	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 1.51/2.00 Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 1,51-2,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	11,00	867,35	9.540,85

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	1,00	1.002,75	1.002,75
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	48,35	62,45	3.019,46
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	2,00	325,09	650,18
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	2,00	325,06	650,12
TOTAL 1.3.2.2.3				22.963,43
TOTAL 1.3.1.2				55.576,58
1.3.1.3	REPARACIÓN COLECTOR PZA EMPERADOR AUGUSTO			
1.3.2.3.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	64,95	57,53	3.736,57
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	1,00	570,40	570,40
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	1,00	83,66	83,66
TOTAL 1.3.2.3.1				4.390,63

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.3.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS			
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	40,00	277,88	11.115,20
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	40,00	2,45	98,00
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	6,00	88,95	533,70
TOTAL 1.3.2.3.2				11.746,90
1.3.2.3.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	48,58	100,41	4.877,92
45607024	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,51-3,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 2,51-3,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.110,50	2.221,00
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	16,68	62,45	1.041,67
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	1,00	325,09	325,09
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	2,00	325,06	650,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 1.3.2.3.3				9.115,80
TOTAL 1.3.1.3				25.253,33
1.3.1.4	RUIZANGLADA			
1.3.2.4.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	482,13	57,53	27.736,94
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	3.446,19	13,13	45.248,47
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.	1.532,25	17,08	26.170,83
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	1.532,26	8,33	12.763,73
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	303,45	54,54	16.550,16
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	3,00	570,40	1.711,20
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	5,00	83,66	418,30
TOTAL 1.3.2.4.1				130.599,63

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.4.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS			
34504084	MI Tubería H.T.Ø 1000-III Tubería de Hormigón Armado Ø 1000 clase III según Normas EN 1916, UNE EN 127.916 o ASTM C-76, unión enchufe-campana y junta elástica, fabricada por compresión radial con hormigón HA-40/S/18/XC cemento CEM III /A 42,5 /SR y áridos calizos (alcalinidad >0,85), probada en fábrica a estanqueidad 100%, con extremo macho mecanizado con acanaladura para alojamiento de la junta de EPDM tipo Arpón s/norma UNE-EN 681-1, incluso transporte a pie de obra, acopios intermedios, colocación con retroexcavadora dotada de "pinza" sobre solera nivelada de hormigón, parte proporcional de pruebas de estanqueidad, herramientas, medios auxiliares, marcado CE, según normativa técnica de redes de saneamiento de agua del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colocada y probada.	285,00	206,65	58.895,25
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	20,00	39,35	787,00
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	305,00	2,45	747,25
456071401	Ud Acometida hasta Ø 315 mm a colector Ø 1000 Conexión de tubería hasta Ø 315 mm de acometida de vivienda, a nueva tubería Hormigón Armado Ø 1000 mm, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 320 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud junta acometida Ø 315 mm para tubería colector Ø 1000 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 315 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 315 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 315 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 315 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	5,00	922,42	4.612,10

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vivienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpieza para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de registro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	9,00	257,32	2.315,88
TOTAL 1.3.2.4.2				67.357,48
1.3.2.4.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	374,26	100,41	37.579,45
45607025	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 3,01-4,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.216,20	2.432,40
45607026	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 4,01-5,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.474,90	2.949,80
45607027	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 5,01-6,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabricado con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	3,00	1.715,36	5.146,08
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y anclajes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, totalmente montado y colocado.	18,00	65,06	1.171,08

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	4,40	62,45	274,78
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	2,00	325,09	650,18
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de saneamiento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, totalmente terminado.	1,00	325,06	325,06
TOTAL 1.3.2.4.3				50.528,83
TOTAL 1.3.1.4				248.485,94
1.3.1.5	COLECTORES GENOVEVA TORRES			
1.3.2.5.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	117,74	57,53	6.773,58
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natural, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizaciones de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntalamientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	271,70	13,13	3.567,42
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.	21,55	17,08	368,07
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	21,55	8,33	179,51
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura variable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De medios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, totalmente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	20,40	54,54	1.112,62

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para detección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al inicio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en planta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	2,00	570,40	1.140,80
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	4,00	83,66	334,64
TOTAL 1.3.2.5.1				13.476,64
1.3.2.5.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS			
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pendientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e informe, y limpieza previa del colector.	30,00	2,45	73,50
32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	27,00	277,88	7.502,76
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alambre cada 2 m, colocada y nivelada.	3,00	88,95	266,85
TOTAL 1.3.2.5.2				7.843,11
1.3.2.5.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, riñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de planos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	31,97	100,41	3.210,11
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	3,00	2.032,69	6.098,07

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607027	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 5,01-6,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón HA-40 armado fabrica- do con cemento CEM III /A 42,5/SR, diámetro interior 1,2 m con junta de goma F-116, altura comprendida entre 5,01-6,00 m, inclu- so anillos necesarios Ø 1200 mm H=500 mm HA e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm H=800 mm, HA e=15 cm, tapa de registro tipo Pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit M.12, excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	1,00	1.715,36	1.715,36
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y ancla- jes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, total- mente montado y colocado.	27,00	65,06	1.756,62
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te- rreno, incluso vibrado y puesta en obra.	193,44	62,45	12.080,33
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	3,00	325,09	975,27
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de sanea- miento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, to- talmente terminado.	2,00	325,06	650,12
TOTAL 1.3.2.5.3				26.485,88
TOTAL 1.3.1.5				47.805,63

1.3.1.6 COLECTORES CATALINA SALAZAR

1.3.2.6.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES

01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	84,14	57,53	4.840,57
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	393,74	13,13	5.169,81

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.	133,44	17,08	2.279,16
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	133,44	8,33	1.111,56
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura va- riable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De me- dios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, total- mente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	139,70	54,54	7.619,24
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para de- tección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al ini- cio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en plan- ta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	3,00	570,40	1.711,20
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	5,00	83,66	418,30
TOTAL 1.3.2.6.1				23.149,84

1.3.2.6.2 TUBERIAS Y ACOMETIDAS

32507031	MI Tub. san PVC Ø 800 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 800 mm e=19,6 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.	36,00	277,88	10.003,68
32507022	MI Tub. san PVC Ø 500 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 500 mm e=12,3 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.	7,00	88,95	622,65
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.	60,00	39,35	2.361,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
32507020	MI Tub. san. PVC Ø 400 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 400 mm e=9,8 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.	7,00	59,03	413,21
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen- dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me, y limpieza previa del colector.	110,00	2,45	269,50
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivien- da, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los si- guientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	1,00	336,67	336,67
TOTAL 1.3.2.6.2				14.006,71
1.3.2.6.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, ri- ñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de pla- nos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	79,20	100,41	7.952,47
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica- do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso ani- llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam- rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se- gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	3,00	1.002,75	3.008,25
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te- rreno, incluso vibrado y puesta en obra.	186,95	62,45	11.675,03

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
N0D02	ud Taponamiento en pozo registro existente. Taponamiento en pozo de registro existente de tubería de sanea- miento que se anula, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, agotamiento, medios y elementos auxiliares, to- talmente terminado.	4,00	325,06	1.300,24
TOTAL 1.3.2.6.3				25.236,35
TOTAL 1.3.1.6				62.392,90
1.3.1.7	RUIZANGLADA-GOYA			
1.3.2.7.1	MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	81,83	57,53	4.707,68
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	810,48	13,13	10.641,60
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.	173,88	17,08	2.969,87
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	165,48	8,33	1.378,45
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura va- riable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De me- dios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, total- mente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	192,15	54,54	10.479,86

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para de- tección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al ini- cio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en plan- ta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	2,00	570,40	1.140,80
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	4,00	83,66	334,64
TOTAL 1.3.2.7.1				31.652,90
1.3.2.7.2	TUBERIAS Y ACOMETIDAS			
32507018	MI Tub. san. PVC Ø 315 Tubería de saneamiento PVC-U color teja Ø 315 mm e=7,7 mm SN-4 s/Norma UNE-EN 1401, montada con embocadura estanca mediante junta elástica bilabiada fabricada según norma EN 681-1, incluso pp de anclaje de tubería a presolera de hormigón con alam- bre cada 2 m, colocada y nivelada.	183,00	39,35	7.201,05
45607133X	Ud Acometida Ø 160-200 mm a pozo de registro Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de acometida de vi- vienda o sumidero, desde nuevo pozo de registro, formada por los siguientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación horizontal mecánica Ø 177-208 mm en nuevo pozo de registro prefabricado de hormigón - 1 Ud junta acometida TUBOCOR Ø 160-200 mm en pozo de re- gistro Ø 1000-1200 mm - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	2,00	257,32	514,64
45607130	Ud Acometida Ø 160-200 mm a colector Ø 315-630 mm. Conexión a tubería existente Ø 160-200 mm de sumidero o vivien- da, desde nueva tubería PVC Ø 315-630 mm, formada por los si- guientes elementos: - 1 Localización de acometida, corte de tubería existente y limpie- za para conexión - 1 Ud perforación mecánica Ø 177-208 mm en nuevo colector de saneamiento - 1 Ud conexión tipo T-flex Ø 160-200 a tubería colector PVC Ø 315-630 mm, cuerpo en AISI-301, junta EPDM, collarín deslizante - 3 m de longitud media de tubería de PVC color teja saneamiento Ø 160-200 mm norma UEN EN 1401 SN-4 - 1 Ud codo 11º-45º Ø 160-200 mm - 1 Ud Manguito sin tope PVC teja Ø 160-200 mm para conexión a tubería existente - 1 Ud pieza en "T" macho-hembra de saneamiento Ø 160-200 mm 87º - 1 Ud tapón macho evacuación PVC gris Ø 160-200 mm Incluso limpieza, totalmente instalada y probada.	2,00	336,67	673,34

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
32507010	MI Inspección conducciones Inspección de conducciones Ø 200-1000 MM., mediante circuito cerrado de televisión, equipo compuesto de robot tractor y cámara oscilogiratoria, acceso al interior de las conducciones a través de los pozos de registro para la comprobación del estado real de la instalación (juntas, acometidas, pozos), monitorización y registro de otros parámetros indicadores del estado de la instalación: pen- dientes, deformaciones del tubo, incluso aportación de DVD e infor- me, y limpieza previa del colector.	183,00	2,45	448,35
TOTAL 1.3.2.7.2				8.837,38
1.3.2.7.3	POZOS DE REGISTRO, HORMIGONES, ARQUETAS, OBRAS DE FÁBRICA			
08103009	M3 HM-20/B/20/X0, cama y rell. tub. Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado con cemento SR, en cama, ri- ñones y relleno de tuberías en zanjas, según secciones-tipo de pla- nos, y profundidades según perfil longitudinal, totalmente colocado y vibrado.	100,79	100,41	10.120,32
D0A01xx	m3 Relleno con mortero de baja resistencia Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas, conducciones y sustitución de te- rreno, incluso vibrado y puesta en obra.	361,12	62,45	22.551,94
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
TOTAL 1.3.2.7.3				33.972,62
TOTAL 1.3.1.7				74.462,90
TOTAL 1.3.1				695.795,89
1.3.2	ARQUETAS			
1.3.2.1	ARQUETA 01			
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	31,25	11,83	369,69
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.	103,94	29,27	3.042,32
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	22,57	103,94	2.345,93

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	1,91	92,45	176,58
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	2.219,64	2,05	4.550,26
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	22,00	11,68	256,96
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y cerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	2,00	835,20	1.670,40
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	354,80	6,29	2.231,69
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	299,25	8,33	2.492,75
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	2,00	226,12	452,24
RETSOL1	ud Chapa aliviadero 0,5x0,5 m Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones 500 x 500 x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	1,00	2.148,73	2.148,73
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	66,08	8,11	535,91

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	66,08	5,31	350,88
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.	16,20	13,48	218,38
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	37,50	35,93	1.347,38
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	7,10	57,53	408,46
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	2,00	325,09	650,18
TOTAL 1.3.2.1.....				23.248,74
1.3.2.2	ARQUETA 02			
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	312,35	6,29	1.964,68
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	220,72	8,33	1.838,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	4,26	92,45	393,84
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	45,35	103,94	4.713,68
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	170,74	29,27	4.997,56
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	3.979,82	2,05	8.158,63
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y cerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	3,00	835,20	2.505,60
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	26,00	11,68	303,68
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	48,54	11,83	574,23
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	3,00	226,12	678,36
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	1,00	2.334,23	2.334,23
TOTAL 1.3.2.2.....				35.189,94

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.002,75	2.005,50
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	98,59	8,11	799,56
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	98,59	5,31	523,51
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.	32,35	13,48	436,08
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	55,30	35,93	1.986,93
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	3,00	325,09	975,27
TOTAL 1.3.2.2.....				35.189,94

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.3	ARQUETA 03			
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	292,15	6,29	1.837,62
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	212,88	8,33	1.773,29
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	1,74	92,45	160,86
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	21,55	103,94	2.239,91
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	93,01	29,27	2.722,40
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	2.088,09	2,05	4.280,58
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente Ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y cerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	3,00	835,20	2.505,60
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	42,00	11,68	490,56
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	43,18	11,83	510,82
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	3,00	226,12	678,36

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ANCLAJE	ud Anclaje de barra de armadura Anclaje de barra corrugada de acero B 500 S de 12 mm de diámetro (longitud de barra de anclaje hasta 1 m), con resina epoxi-acrilato, libre de estireno, aplicada con boquilla de dosificación y mezcla automática, colocada en taladro de 20 mm de diámetro y 300 mm de profundidad, en obra de hormigón existente.	160,00	13,76	2.201,60
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	1,00	2.334,23	2.334,23
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	0,24	120,33	28,88
ACONRPAR	m² Acondicionamiento de paramento de arqueta Acondicionamiento de paramento de arqueta, para tapar huecos existentes o acondicionar zonas demolidas para apertura de huecos.	1,06	137,94	146,22
45607023	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 2,01-2,50 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 2,01-2,50 m, incluso anillos necesarios Ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono Ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad Ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.002,75	2.005,50
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	81,57	8,11	661,53
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	81,57	5,31	433,14
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.	11,15	13,48	150,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	57,29	35,93	2.058,43
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	1,00	325,09	325,09
TOTAL 1.3.2.3				27.544,92
1.3.2.4	ARQUETA 04			
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	31,25	11,83	369,69
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	103,94	29,27	3.042,32
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	22,57	103,94	2.345,93
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	1,91	92,45	176,58
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	2.219,64	2,05	4.550,26
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	32,00	11,68	373,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	2,00	835,20	1.670,40
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	679,32	6,29	4.272,92
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	623,77	8,33	5.196,00
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	2,00	226,12	452,24
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3	4,00	133,60	534,40
RETSOL3	ud Chapa aliviadero Ø 1200 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1200 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	1,00	3.173,81	3.173,81
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	66,08	8,11	535,91
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	66,08	5,31	350,88
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por banda de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalente, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en encuentros, totalmente colocada.	16,20	13,48	218,38

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sistema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equivalente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dotación de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	37,50	35,93	1.347,38
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	12,88	57,53	740,99
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	2,00	325,09	650,18
TOTAL 1.3.2.4				30.002,03
1.3.2.5	ARQUETA 05			
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cualquier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	1.397,28	6,29	8.788,89
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	1.267,38	8,33	10.557,28
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	5,34	92,45	493,68
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	67,08	103,94	6.972,30
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	274,86	29,27	8.045,15

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	9.415,39	2,05	19.301,55
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recerco perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	4,00	835,20	3.340,80
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de dimensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	111,00	11,68	1.296,48
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	94,74	11,83	1.120,77
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	4,00	226,12	904,48
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero m-3	30,00	133,60	4.008,00
RETSOL2	ud Chapa aliviadero Ø 800 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero inoxidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 800 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara interior totalmente terminadas.	1,00	2.334,23	2.334,23
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabricado con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso anillos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pamrex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, según detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	4,00	2.032,69	8.130,76
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	154,78	8,11	1.255,27

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI- LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO- LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA- DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS- VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	154,78	5,31	821,88
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban- da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen- te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en- cuentros, totalmente colocada.	39,55	13,48	533,13
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis- tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva- lente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota- ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	109,80	35,93	3.945,11
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y ancla- jes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, total- mente montado y colocado.	28,00	65,06	1.821,68
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
TOTAL 1.3.2.5.....				84.971,80
1.3.2.6	ARQUETA 06			
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cual- quier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	808,56	6,29	5.085,84
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	704,74	8,33	5.870,48

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibra- do, curado y rasanteado.	3,48	92,45	321,73
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	50,58	103,94	5.257,29
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.	194,95	29,27	5.706,19
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suminis- tro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	7.488,35	2,05	15.351,12
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recer- co perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	3,00	835,20	2.505,60
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de di- mensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	79,00	11,68	922,72
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	59,75	11,83	706,84
N0E30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	3,00	226,12	678,36
45607021	UD Anillo prefabricado HA-40 altura 0,50 m Ø 120 cm Anillo de pozo prefabricado de hormigón ha-40, altura 0,50 m ø 120 cm, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pa- tes y rejuntado con mortero m-3	19,00	133,60	2.538,40
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vi- brado y curado.	3,54	89,37	316,37
RETSOL4	ud Chapa aliviadero Ø 1500 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero ino- xidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara inte- rior totalmente terminadas.	1,00	3.607,73	3.607,73

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607028	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 6,01-7,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica- do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 6,01-7,00 m, incluso ani- llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam- rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se- gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	2.032,69	4.065,38
45607026	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 4,01-5,00 m Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica- do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 4,01-5,00 m, incluso ani- llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam- rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se- gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	2,00	1.474,90	2.949,80
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TO- DOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECU- CIÓN.	111,61	8,11	905,16
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI- LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO- LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA- DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS- VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	111,61	5,31	592,65
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban- da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen- te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en- cuentros, totalmente colocada.	28,00	13,48	377,44
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis- tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva- lente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota- ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	74,35	35,93	2.671,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.01.011	m Carril de línea de vida con anclaje Carril de línea de vida con empalme en acero galvanizado y ancla- jes de pared regulables cada 1,68 m según DIN EN 353-1, total- mente montado y colocado.	14,00	65,06	910,84
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
TOTAL 1.3.2.6.....				62.641,70
1.3.2.7	ARQUETA 07			
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cual- quier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	490,00	6,29	3.082,10
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	383,38	8,33	3.193,56
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibra- do, curado y rasanteado.	4,33	92,45	400,31
08103035	M3 HA-30/P/20/XA3 cimientos-alzados Hormigón para armar HA-30/P/20/XA3 en cimientos y alzados de obras de fábrica, losas y muros, fabricado con cemento II/42,5/SR, incluso bombeo, colocado y vibrado.	50,30	103,94	5.228,18
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made- ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in- cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me- dios auxiliares.	209,10	29,27	6.120,36
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suminis- tro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	4.575,90	2,05	9.380,60
45603016	UD Tapa registro Pamrex Ø 800 Tapa de registro de seguridad tipo sg pamrex o equivalente ø 800 mm d400, incluso marco redondo, 4 anclajes tipo spit m.12 Y recer- co perimetral de pozo con hormigón ha-30, totalmente colocada y nivelada con pavimento.	4,00	835,20	3.340,80
45607116	Ud Pate de polipropileno reforzado Pate de polipropileno reforzado con varilla interior de acero, de di- mensiones 360x210 mm., Totalmente colocado.	51,00	11,68	595,68

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CIMBRA	m³ CIMBRA CUAJADA CIMBRA CUAJADA i/ PROYECTO, PREPARACIÓN DE LA SU- PERFICIE DE APOYO, NIVELACIÓN Y APUNTALAMIENTO DE LA CIMBRA, PRUEBAS DE CARGA, TRANSPORTES, MONTAJE Y DESMONTAJE, TOTALMENTE TERMINADA Y MONTADA.	58,79	11,83	695,49
NOE30	ud Cono pozo pref. HA-40 h=1,20 m. Ø120/90 colocado obra Cono prefabricado de HA-40, altura 1,20m. y Ø120/90, colocado en obra, incluido taladros para colocación de pates y rejuntado con mortero M 30.	4,00	226,12	904,48
RETSOL4	ud Chapa aliviadero Ø 1500 mm Sistema de desbaste en aliviadero realizado en chapa de acero ino- xidable AISI 316 con peine superior de dimensiones de Ø 1500 mm x 10 mm con mallas TecnoGrabber, instaladas en cámara inte- rior totalmente terminadas.	1,00	3.607,73	3.607,73
45607025	UD Pozo registro Ø 1,2 m H 3,01-4,00 m. Pozo de registro prefabricado de hormigón ha-40 armado fabrica- do con cemento cem iii /a 42,5/sr, diámetro interior 1,2 m con junta de goma f-116, altura comprendida entre 3,01-3,50 m, incluso ani- llos necesarios ø 1200 mm h=500 mm ha e= 15 cm, cono ø 1200/600 mm h=800 mm, ha e=15 cm, tapa de registro tipo pam- rex seguridad ø 610 mm 40 tn anclada a anillo mediante 4 spit m.12, Excavación, presolera, encofrado, pates polipropileno, se- gún detalle de planos, juntas, totalmente colocado y acabado.	1,00	1.216,20	1.216,20
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TO- DOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECU- CIÓN.	114,77	8,11	930,78
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPI- LENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE CO- LOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDA- DES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANS- VERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	114,77	5,31	609,43
26403003	MI Junta impermeabilización Masterflex 2000 TI-24 Junta de impermeabilización en muros y zapatas formada por ban- da de PVC 240 mm tipo BASF Masterflex 2000 TI -24 o equivalen- te, incluso p.p. de encuentros, soldaduras, y piezas diédricas en en- cuentros, totalmente colocada.	35,30	13,48	475,84

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
55206560	M2 Impermeabilización MasterSeal 7000 CR Tratamiento de impermeabilización de paramentos de hormigón con revestimiento impermeable elástico de tecnología Xolutec, Sis- tema MasterSeal 7000 CR de Master Builders Solutions o equiva- lente, consistente en: - Aplicación de imprimación MasterSeal P 770 de Master Builders Solutions o equivalente, dotación de 0,30 kg/m² (Según EN 1504-2) - Aplicación de la membrana MasterSeal M 790 de Master Builders Solutions o equivalente, clasificada según UNE EN 1504-2, dota- ción de 1,0 kg/m² (Según UNE-EN 1062-7) Incluso limpieza del depósito con chorro de agua, posterior retirada de productos resultantes, medios auxiliares, totalmente terminado y probado.	77,71	35,93	2.792,12
N0D01	ud Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del ser- vicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamien- to, totalmente terminada y probada.	4,00	325,09	1.300,36
TOTAL 1.3.2.7				43.874,02
1.3.2.8	PANTALLAS			
1.3.2.8.1	PANTALLA ARQUETA 02			
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	1,00	3.500,00	3.500,00
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYEC- CIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	124,00	60,02	7.442,48
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).	4,96	2.200,00	10.912,00
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	2,46	106,06	260,91
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso sumi- nistro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alam- bre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	442,80	2,05	907,74
D0C01	m² Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complemen- tarios para sú estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y aca- bado.	12,60	29,00	365,40
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	2,46	57,53	141,52
TOTAL 1.3.2.8.1				23.530,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.8.2	PANTALLA ARQUETA 05			
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYEC- CIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	780,00	60,02	46.815,60
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).	31,20	2.200,00	68.640,00
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	15,74	106,06	1.669,38
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso sumi- nistro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alam- bre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	2.361,00	2,05	4.840,05
D0C01	m² Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complemen- tarios para sú estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y aca- bado.	79,15	29,00	2.295,35
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	1,00	3.500,00	3.500,00
675.1140	m ANCLAJE PROVISIONAL CON INYECCIÓN ÚNICA GLOBAL (IU) TIPO 5 (Ø40) ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZA- MIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADO- RES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	299,00	90,85	27.164,15
620.0030	kg ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MON- TADO.	8.084,00	4,02	32.497,68
675.1250	ud PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMI- NACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SE- LLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.	39,00	116,44	4.541,16
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	15,74	57,53	905,52
TOTAL 1.3.2.8.2				192.868,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.8.3	PANTALLA ARQUETA 06			
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYEC- CIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	780,00	60,02	46.815,60
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).	31,20	2.200,00	68.640,00
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	15,83	106,06	1.678,93
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso sumi- nistro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alam- bre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	2.374,50	2,05	4.867,73
D0C01	m² Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complemen- tarios para sú estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y aca- bado.	79,61	29,00	2.308,69
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	1,00	3.500,00	3.500,00
620.0030	kg ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J2+N EN CHAPAS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MON- TADO.	8.122,88	4,02	32.653,98
675.1140	m ANCLAJE PROVISIONAL CON INYECCIÓN ÚNICA GLOBAL (IU) TIPO 5 (Ø40) ANCLAJE TIPO 5 (Ø40), PROBADO Y ACEPTADO i/ EMPLAZA- MIENTOS, PERFORACIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL TIRANTE, INYECCIÓN Y MATERIAL AUXILIAR (CENTRADO- RES, SEPARADORES, TUBOS, ETC).	299,00	90,85	27.164,15
675.1250	ud PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B PARTE FIJA DEL ANCLAJE TIPO 1, 2A, 2B, 5, 6A Y 6B, i/ ELIMI- NACIÓN DE LONGITUD DEL TIRANTE SOBRANTE, CABEZA DE ANCLAJE Y TESADO CON ENSAYO DE ACEPTACIÓN, SE- LLADO, IMPERMEABILIZACIÓN Y CUALQUIER OPERACIÓN NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO.	39,00	116,44	4.541,16
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	15,83	57,53	910,70
TOTAL 1.3.2.8.3				193.080,94

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.2.8.4 ESTUDIO GEOTÉCNICO				
ESTGEOPAN	Ud Estudio geotécnico para ejecución de pantallas Estudio geotécnico (incluyendo catas y sondeos), así como comprobación de las soluciones de contención de tierras y de los taludes de excavación proyectados, a justificar en obra.	1,00	8.000,00	8.000,00
TOTAL 1.3.2.8.4.....				8.000,00
TOTAL 1.3.2.8.....				417.479,88
TOTAL 1.3.2.....				724.953,03
1.3.3 TAPADO DE TUBERIA CATALINA SALAZAR				
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y secciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de registro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modificado.	175,95	17,08	3.005,23
TOTAL 1.3.3.....				3.005,23
1.3.4 ACTUACIONES EN TANQUE DE TORMENTAS				
PINTHORM	m² Pintura de paramentos de hormigón Revestimiento elástico antifisuras a base de resinas acrílicas fotoreticulantes de acabado liso mate sedoso de máxima protección y durabilidad, de tipo Revetón Cotefilm NG Liso Mate o similar, aplicado con un consumo según ficha técnica de producto, de color a decidir por la Dirección de Obra.	85,67	17,65	1.512,08
SISDESOD Ud Sistema de desodorización adsorbente Suministro e instalación de sistema de desodorización por carbón activo o de adsorbente químico, con una capacidad de tratamiento de 6000 m³/h, incluyendo torre, ventilador, primera carga adsorbente y conjunto de tuberías para ventilación, tomas y accesorios, comprendiendo: - Conductos, accesorios y válvulas de interconexión entre torre y ventilador en PP serie aireación. - Tornillería en acero inoxidable AISI 304 y juntas en EPDM. - Conducto de salida de gases de 2m de altura. - Tomas y accesorios para la captación de aire ejecutados en polipropileno ignífugo para desodorización. Incluye accesorios y los elementos necesarios para su soporte. Fabricado en PRFV, totalmente instalado y probado.				
1,00		29.751,41		29.751,41

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
VALLOPAC	m Malla S/T GALV. 40/14 h=2,00 m. con malla de ocultación Valla de malla de acero soldado plastificado en verde, de luz 50,8x50,8 mm. y diámetro de alambre 2,50/2,20 mm. y 2 m. de altura, i/p.p. de postes de fijación de tubo de diámetro 48 mm. cada 2,50 m. y de tensión cada 25 m., ambos galvanizados y plastificados en verde, i/elementos de fijación montada. Incluye tambien malla de ocultación.	12,00	36,91	442,92
PUERVALL	Ud PUERTA 0,80x2,00 40/14 STD Puerta de 1 hoja de 0,80x2,00 m. para cerramiento exterior, con bastidor de tubo de acero laminado en frío de 40x40 mm. y malla S/T galvanizada en caliente 40/14 STD, i/herrajes de colgar y seguridad, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. (incluso recibido de albañilería).	1,00	196,32	196,32
TOTAL 1.3.4.....				31.902,73
1.3.5 SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO				
SARQ01	mes Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe	5,50	4.560,80	25.084,40
TOTAL 1.3.5.....				25.084,40
1.3.6 SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
SAMB01	mes Mes de seguimiento ambiental de las obras y actuaciones Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.	5,50	4.160,00	22.880,00
TOTAL 1.3.6.....				22.880,00
1.3.7 SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL ECOCIUDAD)				
1.3.7.1 SEGURIDAD Y SALUD				
SSECOF2	Presupuesto seguridad y salud Ecociudad- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones de ECOCIUDAD- Fase 2	1,00	30.054,80	30.054,80
TOTAL 1.3.7.1.....				30.054,80

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3.7.2	GESTIÓN DE RESIDUOS			
GESTRESECOF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Ecociudad- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones de ECOCIUDAD- Fase 2	1,00	14.440,24	14.440,24
	TOTAL 1.3.7.2.....			14.440,24
	TOTAL 1.3.7.....			44.495,04
	TOTAL 1.3.....			1.548.116,32
1.4	AYUNTAMIENTO ZARAGOZA. RESTO OBRA FASE 2			
1.4.1	VIARIO			
1.4.1.1	C/ MANUEL LASALA			
1.4.1.1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
SEM01	ud Desmontaje y retirada columna semáforo. Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.	6,00	236,97	1.421,82
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	532,56	18,87	10.049,41
DES002	m Desmontaje bionda. Desmontaje de bionda, incluso postes y traslado de productos sobrantes a vertedero.	28,52	16,13	460,03
A0F07	ud Levante y anulación hidrante. Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de toma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terraplenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidrante anulado, totalmente terminado.	3,00	119,02	357,06
A0F08-X	m Desmontaje barandilla madera. Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	5,10	17,46	89,05
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	20,00	64,65	1.293,00
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste. Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	4,00	16,06	64,24
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	27,00	28,02	756,54

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0F18	ud Desmontaje papeleras en farola/semáforo. Desmontaje de papeleras montadas en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	5,00	12,25	61,25
A0F20	ud Desmontaje papeleras sobre soporte de pie. Desmontaje de papeleras con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	24,69	49,38
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimentación de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	926,64	5,57	5.161,38
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	148,00	3,69	546,12
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	5.274,00	6,00	31.644,00
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	2.444,71	6,50	15.890,62
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	2,13	120,33	256,30
A0C01	ud Apeo árbol y extracción de tocón hasta 30 cm. Apeo de árbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	4,00	90,54	362,16
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	23,00	11,42	262,66
P0P04	ud Retirada arbusto a mano. Retirada de arbusto a mano, incluso carga y transporte a vertedero.	3,00	6,28	18,84
aparczgz	ud Desmontaje aparcabici alquiler municipal Desmontaje de aparcabici de alquiler municipal.	1,00	324,51	324,51
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	10,00	141,34	1.413,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o ator- nillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctri- co, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavi- mento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	18,00	141,34	2.544,12
P0P02	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	23,00	49,17	1.130,91
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte propor- cional de medios auxiliares.	478,00	6,29	3.006,62
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, trans- porte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxilia- res, con medidas de protección colectivas.	250,00	3,51	877,50
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplena- do del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	23,00	24,26	557,98
TOTAL 1.4.1.1.1				78.598,90
1.4.1.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	4.275,00	2,82	12.055,50
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de ex- planada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ ca- non de cantera, excavación del material, carga y transporte al lu- gar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humecta- ción, compactación, terminación y refino de la superficie de la coro- nación y refino de taludes	6.840,00	17,57	120.178,80
TOTAL 1.4.1.1.2				132.234,30
1.4.1.1.3	PAVIMENTACIÓN			
D0G01	m³ Grava cemento 4,5 N/mm2. Grava cemento fabricada en central con un contenido mínimo en cemento del 3 % en peso y resistencia a compresión a los siete dí- as no inferior a 4,5 N/mm2, transporte, extendida y compactada, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, en capas de cualquier espesor.	14,07	43,67	614,44

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.	1.108,09	21,16	23.447,18
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	1.042,60	13,68	14.262,77
D0E01	m2 Losa de hormigón HM-30 Losa de hormigón HM-30, de 25 cm. de espesor, colocado en obra, curado y vibrado, incluso juntas y su sellado.	394,66	27,25	10.754,49
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento ama- sado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	3.436,61	30,89	106.156,88
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colo- cación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	83,34	27,39	2.282,68
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de al- tura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barri- do, totalmente colocado.	272,90	27,39	7.474,73
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	314,47	29,57	9.298,88
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	1.337,05	44,20	59.097,61
E0A03	m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	781,49	10,18	7.955,57
04302008	TM MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s silice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transver- sales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	136,76	46,44	6.351,13

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04302035	TM Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mez- cla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.	12,41	583,48	7.240,99
04302042	M2 Riego de adherencia tipo C60BP4 TER Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.	781,49	0,67	523,60
04302040	M2 Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²	781,49	0,65	507,97
I0D03	m Rigola "in situ" 40x25 a 29 cm. Rigola ejecutada "in situ" mediante banda de hormigón HM-30, vi- brado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, enco- frado, ejecución de juntas y talochado.	471,17	21,13	9.955,82
25502029	MI Bordillo 25x15x12 Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, cla- se resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.	475,28	16,99	8.075,01
PASOELV	ud Paso elevado Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones eleva- dos, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendien- te del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permiti- da y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.	4,00	2.150,00	8.600,00
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	4.107,32	16,04	65.881,41
TOTAL 1.4.1.1.3				348.481,16
1.4.1.1.4	MOBILIARIO URBANO			
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., in- cluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	10,00	342,38	3.423,80
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altu- ra suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la- se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	403,81	259,40	104.748,31

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cube- to interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de es- pesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expan- sión M8 según superficie y proyecto.	49,00	360,09	17.644,41
TOTAL 1.4.1.1.4				125.816,52
1.4.1.1.5	RED DE SANEAMIENTO Y DRENAJE			
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por ar- queta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimen- siones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, in- cluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y de- más obra complementaria de conexión a pozo de registro.	40,00	234,71	9.388,40
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., co- lor teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hor- migón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, to- talmente terminada.	400,00	67,28	26.912,00
TOTAL 1.4.1.1.5				36.300,40
1.4.1.1.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
R0A05	m2 Línea señaliz.vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud varia- bles realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, re- planteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, total- mente acabado.	5,40	16,33	88,18
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "ter- moplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos ma- nuales, totalmente acabado.	13,00	17,27	224,51
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de dia- metro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	7,00	148,93	1.042,51
R0B28	ud Señal octogonal de 600 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, inclu- so placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	1,00	87,28	87,28
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de la- do, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colo- cación reflectante.	4,00	88,60	354,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1,00	3.000,00	3.000,00
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	4,00	200,34	801,36
R0A01	m Línea señalización vial a=10cm Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	241,50	1,24	299,46
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones. Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	56,00	4,94	276,64
R0A10	ud Flecha vial "mixta" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	1,00	29,75	29,75
TOTAL 1.4.1.1.6				6.204,09
TOTAL 1.4.1.1				727.635,37

1.4.1.2 C/ MARINA ESPAÑOLA

1.4.1.2.1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	214,86	18,87	4.054,41
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste. Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	16,06	16,06
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	8,00	28,02	224,16
A0F18	ud Desmontaje papelera en farola/semáforo. Desmontaje de papelera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	1,00	12,25	12,25

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	218,25	5,57	1.215,65
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	500,00	6,50	3.250,00
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	200,00	6,29	1.258,00
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplonado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	10,00	24,26	242,60
TOTAL 1.4.1.2.1				10.273,13

1.4.1.2.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	525,00	2,82	1.480,50
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	840,00	17,57	14.758,80
TOTAL 1.4.1.2.2				16.239,30

1.4.1.2.3 PAVIMENTACIÓN

G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	1.322,50	30,89	40.852,03
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	15,63	27,39	428,11
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	1.338,13	16,04	21.463,61

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	203,31	21,16	4.302,04
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	216,00	13,68	2.954,88
TOTAL 1.4.1.2.3				70.000,67
1.4.1.2.4	MOBILIARIO URBANO			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	205,00	259,40	53.177,00
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	7,00	360,09	2.520,63
TOTAL 1.4.1.2.4				55.697,63
1.4.1.2.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE			
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	10,00	234,71	2.347,10
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	100,00	67,28	6.728,00
TOTAL 1.4.1.2.5				9.075,10
TOTAL 1.4.1.2				161.285,83

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.3	C/ RIO HUERVA			
1.4.1.3.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	174,01	18,87	3.283,57
A0F03	ud Desmontaje poste. Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	74,09	74,09
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	64,65	129,30
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	15,00	28,02	420,30
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien-to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	540,19	5,57	3.008,86
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	61,00	3,69	225,09
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	1.378,39	6,00	8.270,34
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	1.151,54	6,50	7.485,01
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	5,00	11,42	57,10
Iumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	7,00	141,34	989,38

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o ator- nillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctri- co, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavi- mento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	2,00	141,34	282,68
P0P02	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	23,00	49,17	1.130,91
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, trans- porte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxilia- res, con medidas de protección colectivas.	250,00	3,51	877,50
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte propor- cional de medios auxiliares.	150,00	6,29	943,50
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplena- do del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	12,00	24,26	291,12
TOTAL 1.4.1.3.1				27.468,75
1.4.1.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, inclu- so carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	1.100,00	2,82	3.102,00
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de ex- planada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ ca- non de cantera, excavación del material, carga y transporte al lu- gar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humecta- ción, compactación, terminación y refino de la superficie de la coro- nación y refino de taludes	1.760,00	17,57	30.923,20
TOTAL 1.4.1.3.2				34.025,20
1.4.1.3.3	PAVIMENTACIÓN			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
G0D02-A	m² Pavimento losa hormigón árido granítico 60x40x8 cm. Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para grantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incor- porando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silíceico en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.	885,67	41,90	37.109,57
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento ama- sado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	861,03	30,89	26.597,22
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colo- cación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	22,40	27,39	613,54
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de al- tura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barri- do, totalmente colocado.	170,13	27,39	4.659,86
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	133,17	29,57	3.937,84
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	1.186,73	16,04	19.035,15
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm. Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	885,67	12,76	11.301,15
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	589,24	13,68	8.060,80
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	824,83	44,20	36.457,49

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	482,90	21,16	10.218,16
TOTAL 1.4.1.3.3				157.990,78
1.4.1.3.4	MOBILIARIO URBANO			
bancoHORM	ud Banco de hormigón 2,40 m Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoyabrazos de acero inoxidable.	5,00	1.599,79	7.998,95
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, válido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	10,00	342,38	3.423,80
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	166,00	259,40	43.060,40
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	15,00	360,09	5.401,35
TOTAL 1.4.1.3.4				59.884,50
1.4.1.3.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE			
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	12,00	234,71	2.816,52
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	120,00	67,28	8.073,60
TOTAL 1.4.1.3.5				10.890,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.3.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
R0A02	ml Línea señaliz.vial a=15cm Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	15,00	1,49	22,35
R0A05	m2 Línea señaliz.vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	3,72	16,33	60,75
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	5,00	17,27	86,35
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	3,00	148,93	446,79
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	2,00	88,60	177,20
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	2,00	200,34	400,68
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 1.4.1.3.6				4.194,12
TOTAL 1.4.1.3				294.453,47
1.4.1.4	C/ MARTÍN RUIZANGLADA			
1.4.1.4.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
SEM01	ud Desmontaje y retirada columna semáforo. Desmontaje y retirada de columna de semáforos y accesorios existente, incluso demolición del pavimento del entorno de la base y traslado a los almacenes municipales o lugar indicado por la D.O., canon de vertido, obras de tierra y fábrica, terminado.	10,00	236,97	2.369,70

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0F03	ud Desmontaje poste. Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	74,09	74,09
A0F08-X	m Desmontaje barandilla madera. Desmontaje de barandilla de madera y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	13,80	17,46	240,95
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	7,00	64,65	452,55
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	14,00	28,02	392,28
A0F18	ud Desmontaje papелera en farola/semáforo. Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	4,00	12,25	49,00
A0F20	ud Desmontaje papелera sobre soporte de pie. Desmontaje de papелera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	4,00	24,69	98,76
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	1.113,71	5,57	6.203,36
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	174,00	3,69	642,06
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	3.515,82	6,00	21.094,92
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	3.268,32	6,50	21.244,08
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	218,23	120,33	26.259,62
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	13,00	11,42	148,46

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	1,00	141,34	141,34
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	28,00	141,34	3.957,52
fuent	ud Fuente a retirar Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autónoma.	1,00	94,77	94,77
P0P02	ud Protección árbol contorno. Protección de árbol en su contorno mediante capa textil y madera, completamente cubierto en su tronco hasta una altura mínima de 2 metros, incluso colocación y retirada al finalizar las obras.	16,00	49,17	786,72
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.	50,00	3,51	175,50
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	580,00	6,29	3.648,20
demolescal	ud Demolición de escalera existentes Demolición de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.	2,00	906,68	1.813,36
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplonado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	22,00	24,26	533,72
TOTAL 1.4.1.4.1				90.420,96

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	2.625,00	2,82	7.402,50
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	4.200,00	17,57	73.794,00
TOTAL 1.4.1.4.2				81.196,50
1.4.1.4.3	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	3.148,69	30,89	97.263,03
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	75,44	27,39	2.066,30
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	252,00	29,57	7.451,64
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	3.476,13	16,04	55.757,13
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	862,34	13,68	11.796,81
D0E01	m2 Losa de hormigón HM-30 Losa de hormigón HM-30, de 25 cm. de espesor, colocado en obra, curado y vibrado, incluso juntas y su sellado.	682,00	27,25	18.584,50
D0G01	m³ Grava cemento 4,5 N/mm2. Grava cemento fabricada en central con un contenido mínimo en cemento del 3 % en peso y resistencia a compresión a los siete días no inferior a 4,5 N/mm2, transporte, extendida y compactada, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, en capas de cualquier espesor.	245,39	43,67	10.716,18

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	894,06	21,16	18.918,31
E0A03	m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	1.363,27	10,18	13.878,09
04302008	TM MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s sílice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	238,57	46,44	11.079,19
04302035	TM Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.	22,49	583,48	13.122,47
04302042	M2 Riego de adherencia tipo C60BP4 TER Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.	1.363,27	0,67	913,39
04302040	M2 Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²	1.363,27	0,65	886,13
25502029	MI Bordillo 25x15x12 Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.	713,29	16,99	12.118,80
I0D03	m Rigola "in situ" 40x25 a 29 cm. Rigola ejecutada "in situ" mediante banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 25 a 29 cms., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	579,00	21,13	12.234,27
PASOELV	ud Paso elevado Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.	9,00	2.150,00	19.350,00
TOTAL 1.4.1.4.3				306.136,24

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.4.4	MOBILIARIO URBANO			
bancoHORM	ud Banco de hormigón 2,40 m Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoya-brazos de acero inoxidable.	10,00	1.599,79	15.997,90
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	20,00	342,38	6.847,60
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	482,90	259,40	125.264,26
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	41,00	360,09	14.763,69
TOTAL 1.4.1.4.4				162.873,45
1.4.1.4.5	SANEAMIENTO Y DRENAJE			
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	40,00	234,71	9.388,40
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	400,00	67,28	26.912,00
TOTAL 1.4.1.4.5				36.300,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.4.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
R0A05	m2 Línea señaliz.vial a=var. Pintado de línea de señalización vial de anchura y longitud variables realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	5,40	16,33	88,18
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	7,00	17,27	120,89
R0B05	ud Señal circular 600 mm. Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm de diametro, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	5,00	148,93	744,65
R0B28	ud Señal octogonal de 600 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, octogonal de 600 mm, incluso placa complementaria, poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	2,00	87,28	174,56
R0B23	ud Señal triangular de 900 mm reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	6,00	88,60	531,60
R0B32	ud Señal rectangular 600x900 mm. reflect. Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación reflectante.	1,00	200,34	200,34
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viales, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1,00	3.000,00	3.000,00
R0A01	m Línea señalización vial a=10cm Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	418,50	1,24	518,94
R0A10	ud Flecha vial "mixta" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	2,00	29,75	59,50

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones. Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas pa- rales de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplásti- co en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materia- les, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, total- mente acabado.	168,00	4,94	829,92
TOTAL 1.4.1.4.6				6.268,58
TOTAL 1.4.1.4				683.196,13
1.4.1.5	C/ GENOVEVA TORRES			
1.4.1.5.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes munici- pales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	269,02	18,87	5.076,41
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demoli- ción de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	3,00	64,65	193,95
A0F14	ud Desmontaje señal de tráfico sin poste. Desmontaje señal de tráfico sin poste y transporte a almacenes municipales incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	4,00	16,06	64,24
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de pro- ductos sobrantes a vertedero.	9,00	28,02	252,18
A0F20	ud Desmontaje papelera sobre soporte de pie. Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almace- nes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	3,00	24,69	74,07
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien- to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc- tos residuales.	529,45	5,57	2.949,04
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	80,00	3,69	295,20
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espe- sor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autoriza- do.	1.797,75	6,00	10.786,50
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de pro- ductos a vertedero.	927,18	6,50	6.026,67

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	12,38	120,33	1.489,69
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a alma- cenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	91,00	11,42	1.039,22
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento verti- cal, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autoriza- do por la comunidad autónoma.	5,00	141,34	706,70
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o ator- nillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctri- co, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavi- mento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	11,00	141,34	1.554,74
fuent	ud Fuente a retirar Desmontaje y retirada de fuente, de cualquier tamaño; Incluyendo la desconexión de las redes de abastecimiento y desagüe, rotura del pavimento y la retirada de materiales hasta almacén municipal o centro gestor de tratamiento autorizado por la comunidad autóno- ma.	1,00	94,77	94,77
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, trans- porte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxilia- res, con medidas de protección colectivas.	120,00	3,51	421,20
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte propor- cional de medios auxiliares.	220,00	6,29	1.383,80
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplena- do del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	8,00	24,26	194,08
TOTAL 1.4.1.5.1				32.602,46

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	1.160,00	2,82	3.271,20
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	1.856,00	17,57	32.609,92
TOTAL 1.4.1.5.2				35.881,12
1.4.1.5.3	PAVIMENTACIÓN			
G0D02-A	m² Pavimento losa hormigón árido granítico 60x40x8 cm. Pavimento de losa rectangular de hormigón, de 60 x 40 x 8 cm, acabado superficial liso, color gris, sin bisel y con separadores de 3 mm, con un espesor de la capa noble (capa superior) de 8 mm de media para grantizar la larga durabilidad, fabricada con árido de granito mínimo 45 %, pigmentada en masa con óxidos de hierro de alta resistencia a la climatología y las radiaciones solares, incorporando un mínimo de 15 % de árido reciclado en la capa base y 100 % de árido silíceo en la capa noble, sentada con mortero de cemento M-10 de consistencia plastica de 4 cm de espesor incluso colocación, junta de dilatación, enlechado, lavado y barrido.	2.513,91	41,90	105.332,83
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	143,71	30,89	4.439,20
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	23,33	27,39	639,01
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	25,83	27,39	707,48
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	143,71	16,04	2.305,11
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm. Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	2.563,07	12,76	32.704,77

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	428,81	21,16	9.073,62
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	120,57	13,68	1.649,40
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	106,71	44,20	4.716,58
I0F04	ud Alcorque 4 bordillos prefabricados. Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y rejuntado.	3,00	73,81	221,43
TOTAL 1.4.1.5.3				161.789,43
1.4.1.5.4	MOBILIARIO URBANO			
bancoHORM	ud Banco de hormigón 2,40 m Banco de hormigón BASIC 60 de Breinco o similar. De medidas 240 x 46 x 60 cm. Peso 1510 kg. Acabado y color a elegir por D.F. Complemento de asiento de madera tropical con respaldo y apoyabrazos de acero inoxidable.	20,00	1.599,79	31.995,80
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox. Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.	5,00	342,38	1.711,90
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	281,10	259,40	72.917,34

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	24,00	360,09	8.642,16
TOTAL 1.4.1.5.4				115.267,20
1.4.1.5.5	SANEAMIENTO Y DRENAJES			
UULM296	m Canal U150.10R + rejilla GR150UOC ac. galv., sin cancela y tornillos ML completo compuesto por 1 Ud. de canal de Hormigón Polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales, modelo U150.10R, ancho exterior 204 mm, ancho interior 150 mm y altura exterior 250 mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Ranurada, modelo GR150UOC, con clase de carga C-250, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla apoyado. Totalmente instalado, incluso p.p. de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53 y EHE-08. Recibida con hormigón HM-25/P/20 I con espesores laterales y base no inferiores a 150 mm. SECCIÓN HIDRÁULICA: 305 cm2. CAUDAL DE REFERENCIA: 18.1 l/s.	275,00	246,68	67.837,00
TOTAL 1.4.1.5.5				67.837,00
1.4.1.5.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	2,00	17,27	34,54
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viáles, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 1.4.1.5.6				3.034,54
TOTAL 1.4.1.5				416.411,75
1.4.1.6	C/ CATALINA SALAZAR			
1.4.1.6.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	22,00	18,87	415,14
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	28,02	56,04
TOTAL 1.4.1.6.1				11.313,63

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0F20	ud Desmontaje papelera sobre soporte de pie. Desmontaje de papelera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	24,69	49,38
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	186,99	5,57	1.041,53
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	20,50	3,69	75,65
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autorizado.	514,71	6,00	3.088,26
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	362,25	6,50	2.354,63
A0F13	ud Desmontaje hito metálico. Desmontaje de hito metálico de cualquier tipo y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	32,00	11,42	365,44
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atornillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	5,00	141,34	706,70
demolesc	ud Retirada y reposición de escalera metálica Retirada de estructura metálica de escalera, formada por piezas simples de perfiles laminados, peldaños y barandilla de acero, con equipo oxicorte. Reposición de escalera en nueva posición, incluso anclajes y cimentación necesarias. Renovación de pintura y colocación de barandilla modelo definido en proyecto.	1,00	1.577,60	1.577,60
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	190,00	6,29	1.195,10
DES004X	ud Demolición sumidero y acometida existente Demolición de sumidero, incluyendo arqueta y conducto, carga y transporte de productos a vetedero o acopio, así como terraplonado del hueco resultante. Medida la unidad totalmente terminada.	16,00	24,26	388,16
TOTAL 1.4.1.6.1				11.313,63

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	380,00	2,82	1.071,60
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canon de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	608,00	17,57	10.682,56
TOTAL 1.4.1.6.2				11.754,16
1.4.1.6.3	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	495,49	30,89	15.305,69
G0A20	m² Pavimento baldosa podotáctil direccional 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos/acanaladuras en franjas de orientación longitudinal de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	9,45	27,39	258,84
G0A21	m² Pavimento baldosa podotáctil advertencia 40x40x6 color. Pavimento de baldosa podotáctil direccional, de 40 x 40 x 6 cm., en color con contraste, con resaltos cilíndricos de tipo botón de altura aproximada a 4mm., incluso colocación, mortero de asiento amasado de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido, totalmente colocado.	80,41	27,39	2.202,43
G0D03	m² Pavimento losa hormigón 40x20x6 cm. sobre arena/gravillín 2/6mm. Pavimento de losa de 40 x 20 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso capa de arena o gravillín de asiento de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	43,59	29,57	1.288,96
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	628,94	16,04	10.088,20
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	291,03	13,68	3.981,29
D0E05	m² Losa hormigón HMF-25 25 cm. árido visto. Losa de hormigón HMF-25/P-3/F/12-60/X0,XC1 o XC2 en calzada, de 25 cm. de espesor, fabricado con árido rodado máximo 12 mm., armado con macro fibra polimérica a razón de 3 kg/m3, con acabado lavado árido visto, incluso extendido, regleado, vibrado, curado y ejecución de juntas.	271,45	44,20	11.998,09

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	150,40	21,16	3.182,46
I0F04	ud Alcorque 4 bordillos prefabricados. Alcorque cuadrado de 108 x 108 cm. formado por cuatro bordillos prefabricados de hormigón HM-35 de 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-15, colocación y rejuntado.	1,00	73,81	73,81
PASOELV	ud Paso elevado Elevación del pavimento de calzada en pasos de peatones elevados, con rampa a ambos lados de la calzada de 1,50 m y pendiente del 7% para calles de 40 Km/hora de velocidad máxima permitida y de 1m y pendiente de 10% para calles con velocidad máxima permitida de 30 km/h. Realizada con el mismo material que se ejecuta la calzada.	2,00	2.150,00	4.300,00
TOTAL 1.4.1.6.3				52.679,77
1.4.1.6.4	MOBILIARIO URBANO			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	110,00	259,40	28.534,00
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	6,00	360,09	2.160,54
TOTAL 1.4.1.6.4				30.694,54
1.4.1.6.5	SANEAMIENTO Y DRENAJES			
01.03.01	Ud SUMIDERO DE CALZADA C-250 425x265mm Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de HNE-15 de 425 x 265 ó 400 x 260 mm de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	10,00	234,71	2.347,10
N0H10	m Acometida sumidero tub. PVC. Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	100,00	67,28	6.728,00
TOTAL 1.4.1.6.5				9.075,10

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.6.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
R0A08	ud Flecha vial "de frente" Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	2,00	17,27	34,54
desv	ud Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico Partida alzada a justificar para desvíos de tráfico durante la ejecución de las obras, incluyendo marcas viáles, señalización provisional, carteles informativos, barreras de seguridad, conos reflectantes, mano de obra para señalización y medios auxiliares, así como la posterior retirada de marcas viales y señales.	1,00	3.000,00	3.000,00
R0A11	m² Cebreado isleta o paso peatones. Cebreado de isleta o paso peatones mediante pintado de líneas paralelas de señalización vial de 40 cm. de anchura e interdistancias de 100 cm., realizado con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, medida la superficie bruta cebreada excepto línea perimetral, totalmente acabado.	56,00	4,94	276,64
TOTAL 1.4.1.6.6				3.311,18
TOTAL 1.4.1.6				118.828,38
1.4.1.7	PUENTE BLASCO DEL CACHO			
1.4.1.7.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	18,87	18,87
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	28,02	28,02
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	55,04	5,57	306,57
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	196,52	6,50	1.277,38
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o atorillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavimento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	1,00	141,34	141,34

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares.	55,00	6,29	345,95
TOTAL 1.4.1.7.1				2.118,13
1.4.1.7.2	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	187,16	30,89	5.781,37
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	187,16	16,04	3.002,05
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	53,00	13,68	725,04
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	28,71	21,16	607,50
TOTAL 1.4.1.7.2				10.115,96
1.4.1.7.3	MOBILIARIO URBANO			
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cubeto interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de espesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.	2,00	360,09	720,18
TOTAL 1.4.1.7.3				720,18
TOTAL 1.4.1.7				12.954,27
1.4.1.8	PUENTE DEL EMPERADOR AUGUSTO			
1.4.1.8.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	85,80	18,87	1.619,05
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	4,00	64,65	258,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	28,02	56,04
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien- to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc- tos residuales.	103,21	5,57	574,88
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de pro- ductos a vertedero.	390,90	6,50	2.540,85
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	10,75	120,33	1.293,55
lumibacu	ud Luminaria con báculo a retirar Desmontaje de luminaria con báculo monoposte, empotrada o ator- nillada al pavimento; incluyendo la desconexión al cableado eléctri- co, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, rotura del pavi- mento, demolición de cimentación y la retirada de materiales hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	8,00	141,34	1.130,72
DES003	m Desmontaje instalación electrica enterrada Desmontado de canalizaciones eléctricas enterradas, por medios mecánicos o manuales, incluso desconexión del cuadro de mando de la red general, desmontaje previo de cableado y mecanismos, demolición de arquetas, con limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte a punto de reciclaje y con parte propor- cional de medios auxiliares.	105,00	6,29	660,45
renovesc	ud Derribo partes escaleras junto Puente Emperador Derribo de elementos de escalera, consistente en eliminación de pavimento de piedra en escalones, derribo de barandilla y limpieza de muro de piedra.	2,00	1.590,00	3.180,00
TOTAL 1.4.1.8.1				11.314,14
1.4.1.8.2	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento ama- sado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	321,13	30,89	9.919,71
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	321,13	16,04	5.150,93

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	107,15	13,68	1.465,81
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y com- pactación por tongadas.	49,46	21,16	1.046,57
TOTAL 1.4.1.8.2				17.583,02
1.4.1.8.3	MOBILIARIO URBANO			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altu- ra suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte la- se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	132,00	259,40	34.240,80
UBENPA663-N	u Papelera modelo OSLO Ayuntamiento de Zaragoza Suministro e instalación de Papelera de diseño OSLO o similar de cervic, medidas totales (ancho x profundo x alto) 360x394x1020 mm, compacta y 75 litros con cenicero integrado, cerradura y cube- to interior metálico. Fabricada en planchas de acero laminado en frío, galvanizado por inmersión en caliente de 1, 1,5 y 3 mm de es- pesor. Anclado sobre superficie preparada con 4 pernos de expan- sión M8 según superficie y proyecto.	3,00	360,09	1.080,27
TOTAL 1.4.1.8.3				35.321,07
TOTAL 1.4.1.8				64.218,23
1.4.1.9	AV. FRANCISCO DE GOYA			
1.4.1.9.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes munici- pales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	56,65	18,87	1.068,99
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimien- to de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los produc- tos residuales.	75,64	5,57	421,31
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	4,00	3,69	14,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	242,07	6,50	1.573,46
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	7,99	120,33	961,44
TOTAL 1.4.1.9.1				4.039,96
1.4.1.9.2	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.	399,97	30,89	12.355,07
D0F06-N	m² Solera hormigón HM-20 15 cm. Solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.	399,97	16,04	6.415,52
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm. Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.	74,38	13,68	1.017,52
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	60,89	21,16	1.288,43
TOTAL 1.4.1.9.2				21.076,54
1.4.1.9.3	MOBILIARIO URBANO			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte laser en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	69,00	259,40	17.898,60
TOTAL 1.4.1.9.3				17.898,60
TOTAL 1.4.1.9				43.015,10

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.10	GRAN VÍA DE DON SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL			
1.4.1.10.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES			
A0F01	m Desmontaje barandilla metálica. Desmontaje barandilla metálica y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	65,02	18,87	1.226,93
A0F10	ud Levantamiento y traslado de señal o parada bus Levante y traslado de señal de tráfico o parada bus, incluso demolición de solera y transporte de productos sobrantes a vertedero.	2,00	64,65	129,30
A0F16	ud Desmontaje señal de tráfico sobre poste. Desmontaje señal de tráfico con poste y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	28,02	28,02
A0F18	ud Desmontaje papелera en farola/semáforo. Desmontaje de papелera montada en farola o semáforo y transporte a almacenes municipales, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	1,00	12,25	12,25
A0F20	ud Desmontaje papелera sobre soporte de pie. Desmontaje de papелera con soporte de pie y transporte a almacenes municipales, incluso demolición de cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	1,00	24,69	24,69
A0A12B	m Levante bordillo sin recuperación. Levante de bordillo sin recuperación, incluso demolición de cimientto de cualquier tipo, carga y transporte a vertedero de los productos residuales.	43,70	5,57	243,41
A0E01	m Recorte pavimento con disco. Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	22,00	3,69	81,18
A0A05	m² Demolición pavimento rígido acera. Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	360,00	6,50	2.340,00
A0B03	m³ Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	32,75	120,33	3.940,81
lumipared	ud Luminarias a retirar sobre pared Desmontaje de farol o luminaria colocada sobre paramento vertical, hasta una altura de de 8 m; Incluyendo p.P. De desconexión al cableado eléctrico, desmontaje de lámparas y pantallas si procede, retirada de materiales (incluido brazo si lo hubiera) hasta almacén municipal, punto de reciclaje o centro gestor de residuos autorizado por la comunidad autónoma.	1,00	141,34	141,34
DES008X	m Desmontaje cableado aereo Desinstalación de cableado aéreo de electricidad o telefonía, transporte a planta de rcd y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas.	40,00	3,51	140,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
rep.esc	ud Reparación escalera	1,00	530,00	530,00
	Reparaciones en escalera existente incluso retirada de vallado.			
TOTAL 1.4.1.10.1				8.838,33
1.4.1.10.2	PAVIMENTACIÓN			
G0D01	m2 Pavimento losa 60x40x6 cm prefabricada	373,17	30,89	11.527,22
	Pavimento de losa de 60 x 40 x 6 cm. de hormigón prefabricado, de color gris, incluso mortero de consistencia plástica asiento amasado en planta M-10 de 4 cm de espesor final, colocación, juntas, enlechado lavado y barrido.			
D0F02	m2 Solera hormigón HM-15 13 cm.	373,17	12,76	4.761,65
	Solera de hormigón HM-15 de 13 cm. de espesor, incluso vertido, compactado, p.p de vibrado, ejecución de juntas y curado.			
I0A02	m Bordillo HM-35, 8x20 cm.	43,70	13,68	597,82
	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-15, colocación, cortes y rejuntado.			
C0B02	m³ Base zahorra artificial.	56,50	21,16	1.195,54
	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.			
TOTAL 1.4.1.10.2				18.082,23
1.4.1.10.3	MOBILIARIO URBANO			
P0R41	ud Módulo aparcabicicletas acero inox.	8,00	342,38	2.739,04
	Módulo de aparcabicicletas de acero inoxidable, tipo U invertida, valido para 2 bicicletas, de 950mm. de altura total, empotrado 200 mm., fijado al suelo con zapatas de hormigón de 20x20x30 cm., incluso elementos auxiliares de instalación totalmente instalado.			
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto	154,50	259,40	40.077,30
	Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interio establecido por D.F. realizado mediante corte laser en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.			
TOTAL 1.4.1.10.3				42.816,34
TOTAL 1.4.1.10				69.736,90

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.1.11 CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE CALLES				
Z0Z03SEÑ	ud Partida alzada a justificar señalización calles aledañas Partida alzada a justificar de sustitución de señalización horizontal y vertical por cambios de dirección de calles aledañas.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 1.4.1.11				3.000,00
1.4.1.12 ACCESO BOMBEROS C/ CERVANTES				
B0A03_BIS	m² Desbroce y limpieza terreno. Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.	280,00	3,57	999,60
B0A02	m³ Excavación en explanación en cualquier terreno. Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	195,00	2,82	549,90
330.0050N	m³ Suelo seleccionado para formación de explanada Suelo seleccionado procedente de préstamo para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte i/ canón de cantera, excavación del material, carga y transporte al lugar de empleo hasta una distancia de 5 km, extendido, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y refino de taludes	78,00	17,57	1.370,46
C0B02	m³ Base zahorra artificial. Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	58,50	21,16	1.237,86
08403004	Kg Acero B-500-S Acero corrugado B-500-S en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	8.775,00	2,05	17.988,75
D0E01-N	m2 Losa de hormigón HM-30 Losa de hormigón HM-30, de 30 cm. de espesor, colocado en obra, curado y vibrado, incluso juntas y su sellado.	195,00	31,49	6.140,55
TOTAL 1.4.1.12				28.287,12
TOTAL 1.4.1				2.623.022,55
1.4.2 PASARELA PEATONAL				
1.4.2.1 TABLERO				
620.0040_BIS	kg ACERO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S355 J0 W EN CHAPAS, RESISTENCIA MEJORADA A LA CORROSIÓN ATMOSFÉRICA i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, RESISTENTE A LA CORROSIÓN.	19.179,63	5,09	97.624,32
692.0100	dm³ APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRA APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRA) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCADO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.	5,04	29,69	149,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
620.0020	kg ACERO S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	157,00	3,64	571,48
EHX005	m² Losa mixta con chapa colaborante. Losa mixta de 12 cm de canto más sobreespesor suficiente según nivelación y espesor de capa de acabado, con chapa colaborante de acero galvanizado prelacado con forma grecada, de 1,00 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 3 conectores soldados de acero tipo NELSON, de 19 mm de diámetro y 75 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC4 fabricado en central, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,086 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 SD, con una cuantía total de 6,2 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica. Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m².	89,25	130,60	11.656,05
620.0020_BIS2	m TORNILLERÍA PLACAS DE ANCLAJE TORNILLERÍA DE ANCLAJE PARA PLACAS DE APOYOS DE ACERO INOXIDABLE. INCLUIDO CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	16,00	15,35	245,60
TOTAL 1.4.2.1				110.247,09
1.4.2.2	ESTRIBOS			
08103002	M3 HL-150/C/TM en regularización y limpieza Hormigón en masa HL-150/C/TM, fabricado con cemento cem II/A 42.5, elaborado en central, en regularización y limpieza, incluso p.p. de pequeño encofrado, transporte, vertido, extendido, vibrado, curado y rasanteado.	1,80	92,45	166,41
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadortes y rigidizadores, totalmente colocado.	1.973,80	2,05	4.046,29

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	25,82	106,06	2.738,47
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	72,19	29,27	2.113,00
B0A03_BIS	m² Desbroce y limpieza terreno. Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.	70,20	3,57	250,61
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	9,61	8,11	77,94
805.0040	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	6,00	17,85	107,10
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	9,60	5,31	50,98
671.1070	m MICROPILOTE HASTA 200 mm INYECCIÓN TIPO IU LECHADA HASTA 50 kg C MICROPILOTE DE HASTA 200 mm DE DIÁMETRO E INYECCIÓN TIPO IU CON LECHADA DE CEMENTO DE HASTA 50 kg DE CEMENTO/m (SIN ARMADURA).	288,00	60,02	17.285,76
671.1220	t ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO UNIONES ACERO PARA ARMADURA TUBULAR PARA MICROPILOTES (INCLUIDO TODAS LAS UNIONES ROSCADAS NECESARIAS).	11,52	2.200,00	25.344,00
671.1070_BIS	t CEMENTO CONSUMIDO EN EXCESO EN HORMIGONADO DE MICROPILOTES. CEMENTO UTILIZADO EN LA PREPARACIÓN DE MORTERO O LECHADA DE CEMENTO, CONSUMIDOS EN EXCESO SOBRE EL VOLUMEN TEÓRICO CORRESPONDIENTE AL DIÁMETRO NOMINAL DEL MICROPILOTE, DURANTE LOS TRABAJOS DE HORMIGONADO.	7,20	127,33	916,78
671.1000	ud TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO TRANSPORTE, MONTAJE Y RETIRADA DE EQUIPO.	1,00	3.500,00	3.500,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C0A05	m³ Relleno zanjas con material granular. Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocado con medios manuales, extendido por tongadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.	4,00	14,95	59,80
1111.0006	m² LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.	9,60	4,52	43,39
620.0020_BIS	ACERO S275JR EN CHAPAS DE CABEZA DE MICROPILOTES ACERO LAMINADO ESTRUCTURAL S275JR EN CHAPAS PARA CABEZA DE MICROPILOTES i/ P.P. DE DESPUNTES, CORTE, DOBLADO, SOLDADURAS, TRANSPORTE, POSICIONAMIENTO Y COLOCACIÓN EN OBRA, PROTECCIÓN ANTI-CORROSIÓN TOTALMENTE MONTADO.	94,60	10,14	959,24
321.0010	m³ Excavación localizada con maquinaria ligera Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera	83,16	17,70	1.471,93
TOTAL 1.4.2.2				59.131,70
1.4.2.3	ACCESOS (Muros, rampas y escaleras)			
08103035_BIS	M3 HA-30 en estructuras de hormigón Hormigón para armar HA-30 en todo tipo de estructuras, fabricado con cemento CEM-I/42,5, incluso bombeo, colocado y vibrado.	98,67	106,06	10.464,94
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de madera o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, incluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, raspado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y medios auxiliares.	352,21	29,27	10.309,19
08403004_BIS	Kg Acero B-500-SD Acero corrugado B-500-SD en redondos para armar, incluso suministro, elaboración, colocación, despuntes, mermas, solapes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.	4.157,00	2,05	8.521,85
690.0040	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA i/ P.P. DE CHORREADO PREVIO CON ARENA Y TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN.	50,40	8,11	408,74
805.0040	m DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL DREN DE TRASDÓS Ø 150 mm i/ MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	24,00	17,85	428,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
290.0060	m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6 COMO FILTR GEOTEXTIL FORMADO 100 % POR FIBRAS DE PROLIPROPILENO VIRGEN TIPO 6 i/ P.P. DE SOLAPES, TOTALMENTE COLOCADO COMO FILTRO, Y CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS: RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL DE MÁS DE 9,2 kN/m, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN TRANSVERSAL DE MÁS DE 10,1 kN/m, ELONGACIÓN LONGITUDINAL EN ROTURA HASTA 55%, ELONGACIÓN TRANSVERSAL EN ROTURA HASTA 60%, PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) DE MÁS DE 1720 N, PERFORACIÓN DINÁMICA (CAIDA CONO) DE MENOS DE 22 mm Y PERMEABILIDAD AL AGUA DE MÁS DE 5,5 10-6/m²/s.	42,00	5,31	223,02
04102004	M3 Base zahorra ZA 0/32 Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	40,60	25,81	1.047,89
EHJ010	Ud Pasadores para transmisión de esfuerzos cortantes en juntas de dilatación. Pasador para transmisión de esfuerzos,que permite movimiento unidireccional, en las juntas de dilatación, entre elementos estructurales de hormigón armadoHA-25 o superiory canto25cm, sistema compuesto depasador de 16 mm de diámetro, de acero inoxidable y vaina de deslizamiento unidireccional de acero inoxidable, de 16 mm de diámetro interior, capaz de transmitir un cortante. Totalmente acabado, incluyendo sellado con masilla elástica en junta y relleno con material compresible.	72,00	31,66	2.279,52
1111.0006	m² LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDÓS DE MUROS Y ESTRIBOS LÁMINA DRENANTE FIJADA EN TRASDOS DE MUROS Y ESTRIBOS FORMADO POR LÁMINA DRENANTE DE GEOTEXTIL Y NÚCLEO DRENANTE INTERMEDIO.	42,00	4,52	189,84
C0A05	m³ Relleno zanjas con material granular. Relleno de zanjas de drenaje con material granular filtrante seleccionado, de granulometría uniforme entre 6 y 8 cm. de diámetro, colocado con medios manuales, extendido por tongadas de 30 a 50 cm. de espesor, totalmente terminado.	21,38	14,95	319,63
RLB010	m² Pintura anticarbonatación. Aplicación manual de dos manos de revestimiento elástico a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, color gris, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,2 kg/m² cada mano), para la protección del hormigón o mortero frente a la carbonatación y ambientes agresivos contaminados. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de fondo y una mano de acabado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	36,67	9,65	353,87

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ROO020	m² Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV Sellado de poliuretano bicomponente en base acuosa de bajas emisiones, transparente o coloreado, estable frente a radiación UV. Suministro y aplicación de pintura sobre superficies con revestimiento sintético a base de poliuretano, mediante la aplicación con rodillo de pelo corto de una primera mano de revestimiento de dos componentes, MasterTop TC 442 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, y una segunda mano del mismo producto, (rendimiento: 0,1 kg/m² cada mano). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte; y preparación de la mezcla. Sin incluir la preparación del soporte.	207,92	14,81	3.079,30
B0A03_BIS	m² Desbroce y limpieza terreno. Desbroce y limpieza mecánica de terreno, con retirada de la capa vegetal hasta 10 cm. de profundidad, incluso retirada de productos sobrantes a vertedero.	200,00	3,57	714,00
321.0010	m³ Excavación localizada con maquinaria ligera Excavación localizada de zanjas, pozos o cimientos en tierra i/ entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero hasta una distancia de 20 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia. Con maquinaria ligera	248,00	17,70	4.389,60
TOTAL 1.4.2.3				42.729,79
1.4.2.4	VARIOS			
A0B02	m³ Demolición obra fábrica con martillo. Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	6,00	17,51	105,06
695.0040	ud REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO < REALIZACIÓN DE PRUEBA DE CARGA EN PUENTE ISOSTÁTICO DE UN VANO <= 20 m O EN EL 1ER VANO DE UN PUENTE DE VARIOS VANOS ISOSTÁTICOS DE LUCES <= 20 m	1,00	1.692,58	1.692,58
695.0010	ud REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" EN PUENTE I REDACCIÓN DE "PROYECTO E INFORME DE PRUEBA DE CARGA" DESCRIBIENDO LOS MEDIOS EMPLEADOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS i/ LA REALIZACIÓN DE LOS CÁLCULOS Y LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS QUE SE CONSIDERE NECESARIO, EN PUENTES ISOSTÁTICOS	1,00	1.819,35	1.819,35
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimientos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de registro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	4,75	57,53	273,27
TOTAL 1.4.2.4				3.890,26

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.2.5	ACABADOS			
L0B01_BIS	m Barandilla metálica sobre pasarela Barandilla metálica instalada sobre vigas de pasarela. Postes de diseño material acero corten, separadas cada 2.50 metros. Pasamanos tubular de 10 cm de diametro de acero inoxidable con acabado visto. Malla permeable en altura. Altura total de 1.40 m sobre pavimento. Incluido transporte. Totalmente instalada y acabada.	51,00	377,39	19.246,89
694.0010_BIS	m JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 25-50 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 50 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.	7,00	298,29	2.088,03
barand	m Barandilla metálica modelo proyecto Suministro y colocación de barandilla metálica de 1100 mm de altura suelo. Fabricada en módulos de 1500 mm de ancho, formada por bastidor de pletina 60x8 y pasamanos en tubo redondo 48 mm x1,5mm. Con diseño interior establecido por D.F. realizado mediante corte la-se en chapa de 10 mm. Galvanizado en caliente y posterior lacado al horno en RAL negro. Los postes verticales de pletina se incrementarán en 150 mm. para su posterior recibido. Incluso zuncho de hormigón armado en base, colocación y anclajes, completa.	140,00	259,40	36.316,00
UXF110	m² Riego de adherencia. Riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C60B3 ADH, con un 60% de betún asfáltico como ligante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. 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.	89,25	0,73	65,15
UXF010	m² Capa de mezcla bituminosa continua en caliente. Capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa base. Incluye: Replanteo de niveles. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. 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.	89,25	11,80	1.053,15

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
UXF040	m² Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos. Tratamiento superficial de pavimentos bituminosos con dos ma- nos, 3 kg/m² cada mano, de una primera mano de lechada bitumi- nosa homogénea (slurry), color negro, formada por áridos y cargas minerales, ligados con emulsión asfáltica y una segunda mano de lechada bituminosa homogénea (slurry), color rojo, formada por ári- dos y cargas minerales, ligados con emulsión a base de resinas sin- téticas. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la prepara- ción del soporte. Incluye: Aplicación de la lechada. 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 Pro- yecto.	89,25	13,36	1.192,38
ISC010	m Canalón visto de piezas preformadas. Canalón de drenaje de PVC para recogida de aguas y rejilla de ali- minio de diseño, color acero corten, de dimensiones 65 x 63 mm (ancho exterior x altura exterior), formado por piezas preformadas, fijadas al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso sopor- tes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajan- tes y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido del cana- lón y de la situación de los elementos de sujeción. Fijación del ma- terial auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexio- nado y comprobación de su correcto funcionamiento.	46,40	77,31	3.587,18
690.0011	m² IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES CON POLIUREA IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANA ELÁSTICA DE REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE POLIU- REAS MODIFICADAS SOBRE IMPRIMACIÓN EPOXY, INCLUSO PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, IMPRIMACIÓN, ESPOLVOREOS DE ADHERENCIA Y PROTECCIÓN, MEMBRA- NA Y CAPA DE PROTECCIÓN FRENTE AL IMPACTO TÉRMI- CO, COMPLETAMENTE TERMINADA.	89,25	54,08	4.826,64
TOTAL 1.4.2.5.....				68.375,42
TOTAL 1.4.2.....				284.374,26
1.4.3	ALUMBRADO			
ALUM	Ud Presupuesto Iluminación según separata Presupuesto Iluminación según separata	1,00	1.381.275,57	1.381.275,57
TOTAL 1.4.3.....				1.381.275,57
1.4.4	ABASTECIMIENTO Y RIEGO			
1.4.4.1	ABASTECIMIENTO			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.4.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES			
01101040	m³ Demolición fábrica hormigón Demolición de fábrica de hormigón en masa o armado, en cimien- tos, soleras, obras de fábrica, muros y canalizaciones, pozos de re- gistro, tuberías de saneamiento, incluso apuntalamiento, posterior limpieza, acopios intermedios, carga y transporte a centro gestor autorizado.	22,50	57,53	1.294,43
01201013	M2 Demolición de pavimento de hormigón Demolición de pavimento de hormigón existente hasta 25 cm de espesor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor auto- rizado.	78,20	7,27	568,51
01201012	M2 Demolición de pavimento asfáltico Demolición de pavimento asfáltico existente hasta 20 cm de espe- sor, incluso precortes, carga y transporte a centro gestor autoriza- do.	426,50	6,00	2.559,00
01501002	MI Corte de pavimento de acera Corte de pavimento de acera con máquina de corte-hormigón.	110,00	2,48	272,80
01501001	MI Corte de pavimento asfáltico Corte de pavimento asfáltico con máquina corte-asfalto.	458,00	1,36	622,88
01101011	M3 Excavación zanja calles Excavación mecánica en zanja de calles, en cualquier clase de te- rreno y profundidad, incluso parte proporcional de paso sobre-bajo infraestructuras existentes (abastecimiento, saneamiento, gas natu- ral, teléfonos, canalizaciones de telecomunicaciones, canalizacio- nes de alumbrado y eléctricas), así como su localización, apuntala- mientos, agotamiento, carga y transporte a vertedero controlado o centro gestor.	2.131,30	13,13	27.983,97
02101080	M3 Relleno gravillín 3-6 mm. Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según sec- ciones de planos, extendida y nivelada.	311,51	24,39	7.597,73
02101059	M3 Relleno zanja s. selecc. CBR>20 Relleno de suelo seleccionado (cbr>20) procedente de cantera o gravera autorizada, no plástico de granulometría continua, extendi- do en zanjas con alturas variables según perfil longitudinal y sec- ciones-tipo definidas en planos, en trasdós de obras y pozos de re- gistro, compactado en tongadas de 30 cm al 96% del próctor modi- ficado.	800,43	17,08	13.671,34
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	812,44	8,33	6.767,63
01101032	MI Entibación metálica H<5,0 m. Entibación metálica de zanja formada por módulos de anchura va- riable y altura mayor de 2,50 m y menor de 5,00 m, p.P. De me- dios auxiliares, gatos, tubo telescópico, tensores de tornillos, total- mente instalada y retirada a la conclusión de la obra.	109,20	54,54	5.955,77

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
45607160	UD Localización tubería para conexión Localización de tubería con medios mecánicos, y parte final manual, corte para conexión, incluso limpieza de tubería	15,00	135,19	2.027,85
A0G04	m Corte y extracción tubería fibrocemento. Corte y extracción de tubería de fibrocemento por personal específicamente formado, en zanja de abastecimiento. Incluso mojado, corte con sable, envasado, depósito y transporte al centro gestor.	368,00	6,37	2.344,16
A0G05	ud Canon desplazamiento unidad descontaminación. Canon de desplazamiento a pie de obra de unidad de descontaminación para la retirada de fibrocemento, incluso medios auxiliares y humanos necesarios para la ejecución de trabajos de exposición al amianto.	2,00	600,00	1.200,00
A0G06	ud Redacción Plan Desamiantado. Redacción por parte del Contratista del Plan de desamiantado y su correspondiente tramitación en el organismo correspondiente.	2,00	1.200,00	2.400,00
TOTAL 1.4.4.1.1				75.266,07
1.4.4.1.2	REPOSICION DE FIRMES Y PAVIMENTOS			
04102004	M3 Base zahorra ZA 0/32 Base granular de zahorra tipo za 0/32, adquisición en cantera, carga, transporte, descarga, extendido, humectación, compactación al 100 % P.M. y refino.	146,94	25,81	3.792,52
04302008	TM MBC AC 22 BIN B 50/70 S SILICE (S-20 PG 3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 22 bin b 50/70 s silice, con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa intermedia, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	102,36	46,44	4.753,60
04302009	TM MBC AC 16 SURF 50/70 S SILICE (S-12 S/PG-3) Fabricación y puesta en obra en reposición de zanjas o zonas localizadas de viales afectados por la obra, de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos silíceos tipo ac 16 surf b 50/70 s silice s/une-13108-1 (s-12 s/pg-3), con betún asfáltico de penetración, de granulometría semidensa para capa rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra.	51,18	51,57	2.639,35
04302035	TM Betún asfáltico convencional tipo 50/70 Betún asfáltico convencional de penetración tipo 50/70 para mezcla asfáltica en caliente, s/norma une-en 12591.	8,19	583,48	4.778,70
04302040	M2 Riego de imprimación C50BF54 IMP Riego de imprimación con emulsión catiónica tipo C50BF4 imp, y dotación 1.0 kg/m²	426,50	0,65	277,23
04302042	M2 Riego de adherencia tipo C60BP4 TER Riego de adherencia con emulsión termo-adherente, tipo C60BP4 TER, y dotación 0.5 Kg/m2.	426,50	0,67	285,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06202004	M2 Pavimento acera c/baldosa h. 30x30 Pavimento de acera con baldosa hidráulica 30x30 cm similar a la existente, incluso capa de 3 cm de mortero húmedo de cemento sin retardante M-4 para nivelación y apoyo, aporte de lechada de cemento previo a la colocación, base de 14 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, parte proporcional corte de juntas (aproximadamente cada 10 m²) de 4 mm de ancho y cortadas con disco, base de hormigón, aporte de arena en resto de juntas a testa, limpieza, totalmente colocado y nivelado.	64,00	32,17	2.058,88
06202005	M2 Pavimento acera c/losa pétrea 4 cm Pavimento de acera con losa pétrea de dimensiones 40x40 cm e=4 cm, con textura y colores equivalentes a pavimento existente afectado según tramos, incluso capa de 3 cm de mortero M-4 de nivelación y agarre, base de 10 cm de hormigón HM-25/B/20/X0, y p.p. de cortes y juntas, totalmente colocado y nivelado.	14,20	38,86	551,81
25502029	MI Bordillo 25x15x12 Bordillo prefabricado hormigón 25x15x12 cm bicapa de cuarzo, clase resistente r6 norma une 127025:1999, Según detalle de planos, incluso contrabordillo, hormigón base, p.P. De curvas con bordillo de 0,33 m, rejuntado y limpieza.	55,00	16,99	934,45
25502051	MI Rígola HM-25/B/20/X0 30 cm. Rígola de hormigón HM-25/B/20/X0 de 0,30 m de anchura, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, encofrado metálico, p.p. de curvas, formación de juntas y limpieza, totalmente terminada.	55,00	15,94	876,70
TOTAL 1.4.4.1.2				20.949,00
1.4.4.1.3	TUBERIAS			
30508181	MI Tubería f.d. Ø 150 mm C-64 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 150 mm y clase de presión c-64 (pfa 64bar), longitud mínima 6 metros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior biozinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metalización al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fase acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por proyección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización normalizada, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 5º, totalmente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del cedex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	117,00	55,79	6.527,43

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
305081861	MI Tubería f.d. Ø 300 mm C-50 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento tipo natural ø 300 mm y clase de presión c-50 (pfa 50 bar), longitud mínima 6 me-tros, según norma une en 545:2011, Con revestimiento exterior bio-zinalium (capa de aleación de zinc-aluminio 85-15 enriquecida con cobre, en una cantidad mínima de 400 g/m², depositada por metali-zación al arco eléctrico a partir de un hilo de aleación zn-al(cu) y una capa de protección aquacoat (semi-permeable) acrílica en fa-se acuosa de espesor medio 80 um de color azul aplicado por pro-yección), revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación, alimentariedad garantizada por la potabilidad del agua empleada en su fabricación conforme a la directiva europea 98/83/ce, cemento empleado conforme a la norma une en 197-1:2000, Marcado ce, incluso parte proporcional de cinta de señalización, unión automática flexible tipo standard mediante junta de elastómero en epdm bilabial según norma une en 681-1:1996, Con una desviación angular mínima de 4º, total-mente colocada y probada según la norma une en 805 y la "guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión" del ce-dex, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	253,00	144,60	36.583,80
98601050	UD Mantenimiento abastecimiento-aéreo Mantenimiento provisional del servicio de abastecimiento median-te tuberías provisionales aéreas en polietileno, incluso localización de tuberías principales y acometidas, excavación, conexionado, piezas especiales, replanteo, relación con personal técnico del ayuntamiento, así como retirada tras la ejecución de la tubería defi-nitiva.	3,00	2.577,88	7.733,64
MOA06	m Tubería f.d. DN-600. Tubería de fundición dúctil PN-10 DN-600 espesor clase de pre-sión 40, revestida interior y exteriormente, con junta automática fle-xible o mecánica express en conexión con piezas especiales, inclu-so anillo de junta, contrabridas y tornillería en su caso, cortes, colo-cación y prueba.	111,00	357,94	39.731,34
45607170	UD Calicata con medios manuales Calicata ejecutada con medios manuales, para localización previa de infraestructuras, incluso retirada de sobrantes.	10,00	83,66	836,60
01201030	DIA Alquiler de georradar Alquiler de georradar tipo LEICA DS2000 o equivalente, para de-tección de instalaciones subterráneas (planta-alzado), previo al ini-cio de las excavaciones en zanjas, incluyendo técnico operador con experiencia, marcaje de las infraestructuras afectadas en plan-ta (cruces y paralelismos cercanos), así como las correspondientes alturas.	5,00	570,40	2.852,00
MOE53	ud Desconexión tubería agua 450<Ø<600 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 450 y 600 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agota-mientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de me-dios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	2,00	1.095,07	2.190,14

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
M0E52	ud Desconexión tubería agua 250<Ø<400 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, estando el diámetro de la mayor entre 250 y 400 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agota-mientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de me-dios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	1,00	1.005,00	1.005,00
M0E51	ud Desconexión tubería agua Ø≤200 Desconexión y condena de tubería que se anula con reposición de la existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm. incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones, así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello totalmente terminado y probado.	1,00	807,55	807,55
TOTAL 1.4.4.1.3				98.267,50
1.4.4.1.4	VALVULERIA Y PIECERIO			
40608050	UD "T" fd BBB 150/150 PN-16 Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 150/150 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/nor-ma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y pro-bado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamien-to de zaragoza.	6,00	266,77	1.600,62
40608070	UD "T" fd BBB 300/150-100 PN-16 Pieza en "t" fundición dúctil bbb ø 300/150-100 mm pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/nor-ma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y pro-bado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamien-to de zaragoza.	4,00	639,33	2.557,32
41608136	UD B-E f.d. Ø 150 PN-16 Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 150 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintu-ra epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo ex-press con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elas-tómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colo-cada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	22,00	172,89	3.803,58
41608142	UD B-E f.d. Ø 300 mm PN-16 Pieza brida-enchufe de fundición dúctil ø 300 mm pn-16 atm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintu-ra epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm, enchufe mediante unión mecánica tipo ex-press con contrabrida y bulones de fundición dúctil, y anillo de elas-tómero epdm s/norma une-en 681-1:1996, Brida orientable pn-16 conforme en 1092-1, incluso tornillería de acero bicromatada, colo-cada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	9,00	428,45	3.856,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
42608220	UD Codo f.d. 11-90º EE Ø 150 Codo de fundición dúctil 11º-90º ee. Ø 150 mm., S/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones defundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	14,00	148,21	2.074,94
42608226	UD Codo f.d. 11º-90º EE Ø 300 mm Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 300 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	3,00	525,83	1.577,49
42608298	UD Carrete fd BB Ø 300 L=500 Carrete de fundición dúctil bb ø 300 mm., L= 500 mm. Pn-16, s/norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm., Incluso pp. De juntas de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, tornillería de acero bicromatada, colocado y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	4,00	638,54	2.554,16
43608334	UD V.C. bridas Ø 150 PN-16 Válvula de compuerta brida-brida ø 150 mm pn-16 atm de asiento elástico y accionamiento con cuadradillo, tipo sg pam euro 20/23 o equivalente, de serie corta, probada unitariamente en fábrica s/norma une en 1074 (1-2)/iso 7259, de efecto autoclave y ausencia de tornillería exterior entre cuerpo y tapa, compuerta en fundición dúctil revestida de elastómero s/ norma une en 681.1 Y con revestimiento epoxi de 250 um mínimo puntual, incluso juntas, tornillería de acero bicromatada, s/ppt, totalmente colocada y probada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza.	7,00	466,84	3.267,88
43608382	Ud V. mariposa Ø 300 PN-16 Válvula de mariposa tipo wafer o embridada ø 300 mm pn-16 atm de sg pam o equivalente, accionamiento con reductor y disco de acero inoxidable, provista de volante de maniobra, incluso juntas, accesorios, tornillería de acero bicromatada, según normativa técnica de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza, totalmente colocada y probada.	4,00	781,61	3.126,44

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D200000002	UD Acometida abastecimiento domiciliaria Ø 2" simple Acometida de abastecimiento domiciliaria ø 2"compuesta por los siguientes elementos: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal universal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 2"y enchufe zak - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 2" de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 5 m tubería ø 63 mm polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 atm. - 1 válvula compuerta de registro roscada (rosca hembra en ambos lados), de cierre elástico ø 2", en fundición dúctil con anillo de protección para evitar la corrosión, modelo hawle o equivalente - 2 enlace rosca-macho ø 2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente - 1 pieza de enlace para conexión a la existente tipo gebo o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	1,00	833,60	833,60
M0C67-1	ud Cono r. E-E DN-750/600 Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-750 salida DN-600 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	1,00	2.692,20	2.692,20
M0C66	ud Cono r. E-E DN-600/500 Cono de reducción enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 salida DN-500 espesor equivalente a K=12, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	1,00	1.362,43	1.362,43
M0C51-1	ud Te d. E-E-E DN-600/300 Te de derivación enchufe-enchufe-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor equivalente a K=14, según EN-545, con derivación a enchufe DN-300 revestida interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, anclaje y macizo de contrarresto, colocación y prueba.	1,00	2.895,64	2.895,64
M0C01	ud Empalme B-E DN-600 Empalme brida-enchufe de fundición dúctil PN-16 DN-600 espesor, según EN-545, revestido interior y exteriormente, con juntas express y bridas EN-1092, incluso contrabridas y tornillería, colocación y prueba.	4,00	1.098,57	4.394,28
M0D07	ud Válvula mariposa DN-600 PN-16 Válvula de mariposa DN-600, PN16 EN-593, tipo reforzado para bridas EN-1092, con eje y lenteja de acero inox., cojinete de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil, anillo de cierre elástico de etileno-propileno, con un peso mínimo de 230 kg., incluso desmultiplicador con indicador visual de recorrido, mando manual de socorro por volante y accionador eléctrico con limitadores de par, dos contactos finales de carrera y resistencia de caldeo, piezas de acoplamiento a tuberías, tornillería, pintura, anclaje, conexiones eléctricas, colocación y prueba.	1,00	9.143,55	9.143,55

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
M0G02	ud Desagüe abastecimiento Ø150 Desagüe de 150 mm. de diámetro interior, sobre tubería de abaste- cimiento de cualquier diámetro, comprendiendo válvula de com- puerta, tubería de fundición dúctil de 150 mm. hasta 5 m. de longi- tud, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-150, en- tronque al alcantarillado, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	4,00	1.134,58	4.538,32
M0D17	ud Carrete d. B-B DN-600 PN-16 Carrete telescópico de desmontaje DN-600 PN-16, con camisas de acero inox. AISI-316 y bridas EN-1092 de acero al carbono, incluso anillo de junta de caucho sintético, tornillería, colocación y prueba.	1,00	1.619,48	1.619,48
426082301-1	UD Codo f.d. 11º-90º EE Ø 600 mm Codo de fundición dúctil 11º-90º ee ø 600 mm, s/ norma une en 545:2011, Revestimiento exterior e interior mediante proceso de fosfatación de cinc y protección con pintura epoxy azul mediante cataforesis y espesor mínimo puntual de 70 µm., Incluso pp. De uniones mecánicas express con contrabrida y bulones de fundición ductil y anillos de elastómero epdm s/norma une-en 681-1, coloca- do y probado, según normativa técnica de abastecimiento del ayun- tamiento de zaragoza.	3,00	1.962,42	5.887,26
M0I10	m Malla azul de 50 cm. Ø<500 Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diá- metro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plásti- ca de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, coloca- ción en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	529,10	1,58	835,98
A0F07	ud Levante y anulación hidrante. Levante y anulación de hidrante antiguo, incluso su tubería de to- ma, demoliciones adicionales de pavimentos, excavaciones, terra- plenados, así como su traslado a almacenes municipales de hidran- te anulado, totalmente terminado.	8,00	119,02	952,16
44608449	UD Hidrante IRUA HA2-100UNE Hidrante ø100 mm PN-16 atm tipo IRUA HA2-100 UNE o equiva- lente, 2 salidas de 70 mm s/UNE 23.400 Tipo barcelona, conforme a la norma UNE-EN 14339:2006, Probado unitariamente en fábri- ca, con revestimiento epoxi de 250 µm mínimo puntual, incluso jun- tas, tornillería de acero bicromatada, s/PPT, tapa de registro tipo Zaragoza de dimensiones 560x450 mm, según normativa técnica de abastecimiento del Ayuntamiento de Zaragoza, totalmente colo- cado y probado.	12,00	522,62	6.271,44
M0C80	ud Brida c. DN-500 Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-500 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y ma- cizo de contrarresto, colocación y prueba.	1,00	910,72	910,72
M0C81	ud Brida c. DN-600 Brida ciega de fundición dúctil PN-16 DN-600 revestida interior y exteriormente, con bridas EN-1092, incluso tornillería, anclaje y ma- cizo de contrarresto, colocación y prueba.	1,00	1.301,39	1.301,39
TOTAL 1.4.4.1.4				68.056,93

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.4.1.5 ARQUETAS, OBRAS DE FABRICA				
08103015	M3 HA-25/B/20/XC anclajes Hormigón para armar HA-25/B/20/XC en anclajes de tubería, inclu- so p.p. de encofrados contra terreno y acero B-500-S, según deta- lles de planos, colocado y vibrado.	39,20	169,55	6.646,36
446084842	UD Arqueta de registro abastecimiento 2,50x1,50 m y Hm=1,70 m. Arqueta para abastecimiento de 250x150x170 cm de dimensiones medias interiores, de hormigón ha-30 armado, incluso obras de tie- rra y fábrica, armaduras, desagüe en solera, pates de polipropileno inyectado, orificios para tuberías, trampillones de maniobra con marco y tapa de fundición de 11 kg de peso mínimo del conjunto, orificio de acceso con marco y tapa circular de fundición dúctil tipo pamrex o equivalente, clase d-400 según en-124, de ø 60 cm de paso libre y 100 kg de peso mínimo del conjunto, todo ello coloca- do a la rasante definitiva, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	4,00	3.275,70	13.102,80
45603010	UD Trampillón con marco y tapa fundición Ø 105 mm Trampillón con marco y tapa de fundición de 105 mm de diámetro interior y 11 kg de peso mínimo del conjunto, con dispositivo de cierre, incluso colocación a la rasante definitiva.	9,00	61,70	555,30
45607138	UD Arqueta abastecimiento 40x40 cm Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orifi- cios para tuberías, totalmente terminada.	1,00	454,95	454,95
45607139	UD Arqueta abastecimiento 60x60 cm Arqueta para abastecimiento de 60 x 60 x 65 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón hm-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg de peso mínimo del conjunto, clase c-250 según en-124, obras de tierra y fábrica y orifi- cios para tuberías, totalmente terminada.	12,00	286,72	3.440,64
TOTAL 1.4.4.1.5				24.200,05
TOTAL 1.4.4.1				286.739,55
1.4.4.2 RIEGO				
1.4.4.2.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
01101008	M3 Excavación zanja Excavación mecánica en zanjas y pozos para servicios en cual- quier tipo de terreno, incluso entibaciones, agotamiento, carga y transporte a acopio o vertedero.	1.114,54	6,29	7.010,46
02101052	M3 Relleno ordinario zanja, suelo seleccionado Relleno ordinario de zanja, con material seleccionado procedente de la excavación, comprobado que cumple la categoría de "suelo seleccionado con cbr>20", incluso acopios intermedios, extendido en zanjas y compactado en tongadas de 30 cm al 96 % del próctor modificado, incluso humectación y refino.	779,92	8,33	6.496,73
02101080	M3 Relleno gravillín 3-6 mm. Relleno con gravillín, material granular silíceo canto rodado 3/6 mm. En zanjas, para asiento y protección de tuberías, según sec- ciones de planos, extendida y nivelada.	0,99	24,39	24,15

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL 1.4.4.2.1				13.531,34
1.4.4.2.2	TUBERÍAS			
M0B01	m Tubería PEAD DN-20 PN-10. Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-20, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	622,00	9,56	5.946,32
M0B02	m Tubería PEAD DN-25 PN-10. Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	694,00	11,23	7.793,62
M0B03	m Tubería PEAD DN-32 PN-10. Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-32, incluso apertura de zanja de 50x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	922,00	12,32	11.359,04
M0B04	m Tubería PEAD DN-40 PN-10. Tubería PEAD (alta densidad) PN-10 DN-40, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	1.887,00	15,39	29.040,93
M0B05	m Tubería PEAD DN-50 PN-10. Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-50, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	783,00	16,88	13.217,04
M0B06	m Tubería PEAD DN-63 PN-10. Tubería de PEAD (alta densidad) PN-10 DN-63, incluso apertura de zanja de 50x80 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, envuelta en arena según modelo, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	1.496,00	20,44	30.578,24
M0E31V	ud Conexión tubería agua Ø≤200 Conexión de tubería de abastecimiento de agua a tubería existente, siendo el diámetro de la mayor inferior o igual a 200 mm., incluyendo obras de tierra y fábrica, transporte a vertedero, agotamientos, cortes y extracciones así como parte proporcional de medios auxiliares y mantenimiento de servicios existentes, todo ello terminado y probado.	8,00	802,19	6.417,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P0U02	m Conducción riego por goteo DN 20 funda PVC. Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	419,00	9,50	3.980,50
P0U03	m Riego por goteo tubería polietileno Ø16 mm. Riego por goteo formado por tubería de polietileno de XFS o similar de color marrón de Ø16 mm. de diámetro exterior con goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada y en servicio.	27.338,10	4,47	122.201,31
CANALACER	m Canalización en acera o tierra/1-PEAD corrug. ext. y liso int Canalización para alumbrado en tierra o acera, excavada en zanja de dimensiones 30 cms de anchura por 71 cms de profundidad media, constituida por una tubería de 63 mm. de diámetro de PEAD corrugada exteriormente y lisa interiormente, según norma UNE-EN -50086-1 y 50086-2-4 (450N), envuelta en prisma de hormigón HM-15 de 30x31 cms, incluso malla de señalización de color verde de 30 cms, obras de tierra y relleno de zanjas con zahorra artificial, incluso extracción carga y transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas al 98% del proctor modificado, carga y transporte a vertedero y mantenimiento de los servicios existentes, sin demolición ni reposición de pavimento.	1.290,00	20,71	26.715,90
FUN110	m Funda PVC 110 mm Ø Suministro y colocación de funda de PVC de 110 mm de diámetro en tubería de polietileno, incluyendo apertura manual de zanja de 20 x 15 cm, macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm y señalización con banda,	617,00	9,96	6.145,32
P0U02X	m Conducción riego por goteo DN 25 funda PVC. Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería PE-40 DN-25 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-15 de 20 x 15 cm., suministro, colocación, prueba de la tubería y señalización con banda, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	44,00	9,95	437,80

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TUB08	ml Tubería PEAD 75 mm Ø SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MA-NUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PA-RA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	50,00	28,74	1.437,00
TUB09	ml Tubería PEAD 90 mm Ø SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PEAD DE 90 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN6 EN ZANJA DE APERTURA MA-NUAL DE 0.20 X0.20 M, INCLUYENDO PIEZAS NECESARIAS PA-RA SU CONEXIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO	50,00	32,70	1.635,00
TOTAL 1.4.4.2.2				266.905,54
1.4.4.2.3	VALVULERIA			
EVR01	ud Electroválvula 2" Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 2" con sole-noide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de reten-ción, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	17,00	602,35	10.239,95
EVR02	ud Electroválvula 1 1/2" Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/2" con so-lenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de reten-ción, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	5,00	401,82	2.009,10
EVR03	ud Electroválvula 1 1/4" Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 1 1/4" con so-lenoide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de reten-ción, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	4,00	262,84	1.051,36
EVR05	ud Electroválvula 3/4" Suministro e instalación de electroválvula de PVC de 3/4" con sole-noide de 24v, PMA 10 atm, con filtro regulador y válvula de reten-ción, incluidas piezas de conexión, totalmente instalada y probada.	2,00	156,65	313,30
MOD27	ud Válvula compuerta Ø 1" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	1,00	53,36	53,36
MOD28	ud Válvula compuerta Ø1 1/4" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fit-ting de latón, anclajes, colocación y prueba.	3,00	76,32	228,96
MOD29	ud Válvula compuerta Ø1 1/2" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø1 1/2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fit-ting de latón, anclajes, colocación y prueba.	5,00	90,91	454,55

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MOD30	ud Válvula compuerta Ø 2" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø 2" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fitting de latón, anclajes, colocación y prueba.	17,00	142,71	2.426,07
MOD26	ud Válvula compuerta Ø3/4" PN-10 Válvula de compuerta de fundición dúctil o de bola en bronce de Ø3/4" PN-10 con extremos roscados, piezas de empalme tipo fit-ting de latón, anclajes, colocación y prueba.	2,00	47,03	94,06
MOF50	ud Válvula de ventosa de 1/2" Válvula de ventosa de 1/2", incluso accesorios y piezas especiales, anclajes, colocación y prueba.	3,00	78,24	234,72
VALLAV	ud Válvula lavado-vaciado sist. goteo Instalación de válvula de lavado-vaciado de 1/2" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm. y volumen de lavado-vaciado 1,6 L, ins-talada en tubería en el punto o puntos de terminación hidráulica del sistema de riego por goteo. Incluso excavación y relleno de gra-va de poceta drenante de dimensiones 20x20x25 cm, parte propor-cional de accesorios y piezas especiales. Según esquema construc-tivo. Medida la unidad instalada en obra.	22,00	13,88	305,36
VALALI	ud Válvula de alivio de aire Instalación de válvula antisifón de 0,5" tipo Netafim, con presión de cierre 0,12 atm, instalada en tubería cercana al cabezal del sis-tema de riego por goteo y/o en el punto más elevado de cada zo-na. Incluso parte proporcional de accesorios y piezas especiales. Según esquema constructivo. Medida la unidad instalada en obra.	17,00	13,66	232,22
PRORIE01	ud Programador 1 estación Programador de riego automático de una estación, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.	1,00	104,37	104,37
PRORIE02	ud Programador 2 estaciones Programador de riego automático de dos estaciones, con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, completamente estanco y demás piezas especiales y acce-sorios necesarios.	2,00	151,01	302,02
AMRRIE	ud Armario prefabricado para alojamiento de programador Armario acero inoxidable, pintado ver municipal ,para alojamiento de programador y modén para el sistema de telegestión, incluido la base de cimentación y pedestal prefabricado, totalmente instalado y montado.	2,00	601,67	1.203,34

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PRORIE03	ud Programador hibrido modular básico de 60 estaciones Suministro e instalación de programador de decodificadores ESP-LXIVM (60 estaciones ampliables a 240) equipado con cartucho de comunicación y tarjeta SIM. Incluye carcasa con cerradura, totalmente instalado y funcionando.	2,00	3.330,65	6.661,30
MODCON	ud Modem de conexión Suministro e instalación de modem de conexión compatible con el programado hibrido modular para la decodificación y comunicación de la información y parámetros necesarios para la telegestión del sistema de riego y su control, totalmente montado, conexiona-do y probado.	2,00	2.132,00	4.264,00
CABLERIE	m Cableado de comunicación para telegestión Instalación eléctrica compuesta por cable azul de PE-PE de 2x2,5 mm², suministrado en rollo de 500 m de diámetro exterior de 11 mm, incluso conexionado de los mismos en las cajas de deriva-ción y tomas de tierra necesarias según especificación del fabrican-te incluyendo parte proporcional de sujetacables, etc., totalmente instalada y puesta en servicio, cumplimentando la normativa en vi-gor.	1.290,00	2,65	3.418,50
CONT	ud Contador volumétrico Contador volumétrico de 2", completamente instalado en arqueta, incluyendo dos válvulas de corte, filtro Y, grifo de descarga y válvu-la de retención	8,00	400,07	3.200,56
D200000001	UD Boca de Riego Ø 40 IRUA modelo BRI-450 Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua mode-lo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/ une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema re-gulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxida-ble antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fun-dición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma uni-versal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil ti-po hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo haw-le o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de re-des de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	37,00	584,79	21.637,23
SONHUM	ud Sensor de humedad suelo Sensor de humedad de suelo, incluyendo interfaz del programador, completamente instalado	8,00	269,04	2.152,32

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
KITGOT	ud Kit funcionamiento goteo Kii indicador de funcionamiento del sistema de riego por goteo (in-dicador emergente), completamente instalado.	54,00	18,97	1.024,38
URM030	Ud Programador ICC2 8-54 estaciones dos hilos o similar Programador electrónico para riego automático base 8 estaciones hasta 54 estaciones ICC2 8-54 o similar, con 4 Programas inde-pendientes. 8 Horas de inicio por programa. 12 Horas de funciona-miento máximo de riego por estación. 2 Programas de riego simul-táneos. Mantiene la memoria en caso de pérdida de electricidad. Conector para bomba de agua o válvula maestra. 1 Entrada para sensor. Características del producto: Entrada del transformador: 230 VCA Salida del transformador (24 VCA). Incluye WifiKit para conexión con programa de gestión centralizado, totalmente insta-lado, programado y funcionando.	1,00	1.470,79	1.470,79
PRORIE-BAT	ud Programador a pilas NODE BT o similar Programador de riego a Baterías NODE-BT-400 Hunter o similar, 4 zonas de riego 9V bluetooth compatible con sistemas de comunica-ción LORA o centralizado tipo Centralus, para instalaciones aisla-das. Alimentado por pila. Entradas de sensor: 1. completamente estanco y demás piezas especiales y accesorios necesarios.	1,00	236,36	236,36
P0U10	ud Aspersor riego 90/360 ajustable. Aspersor riego 90/360 ajustable desde la parte superior con meca-nismo de turbina lubricado con agua y alcance de 7 a 15 m., com-pleto instalado en obra.	20,00	22,21	444,20
P0U12	ud Difusor emergente con junta estanqueidad. Difusor emergente con junta de estanqueidad activada por pre-sión, instalado en obra, incluso conexión a la red, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	30,00	7,51	225,30
TOTAL 1.4.4.2.3				63.987,68
1.4.4.2.4	ARQUETAS			
08203001	M2 Encofrado plano, incluso apeos Encofrado y desencofrado con elementos prefabricados de made-ra o metálicos de primera calidad, en paramentos de hormigón, in-cluso clavazón, apeos, espadas, pasamuros de P.V.C., relleno de pasamuros con morteros de resina epoxi impermeable, rascado y limpieza del hormigón acabado, desencofrante, herramientas y me-dios auxiliares.	55,62	29,27	1.628,00
D0B04	m³ Hormigón HM-20/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-20/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vi-brado y curado.	4,17	89,37	372,67
L0C10	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 60x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 60 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagra-ma y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	2,00	140,38	280,76
L0C10_1	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 90x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 90 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagra-ma y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	3,00	192,63	577,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L0C10_2	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 195x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 195 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	1,00	354,10	354,10
L0C10_3	ud Marco y tapa cuadrados fundición nodular 120x60cm. Marco y tapa cuadrados de fundición nodular de grafito esferoidal clase D-400, según norma UNE-EN 1563, tipo EN-GJS-500-7, de 120 X 60 cm, con superficies de asiento mecanizadas, con anagrama y orificios, incluso colocación a la rasante definitiva.	2,00	246,29	492,58
TOTAL 1.4.4.2.4				3.706,00
TOTAL 1.4.4.2				348.130,56
TOTAL 1.4.4				634.870,11
1.4.5	RESTAURACION DE ELEMENTOS EXISTENTES			
1.4.5.1	DESCONTAMINACION GASOLINERA			
DESGAS1	ud Análisis del Terreno Identificación y localización del tanque mediante planos, inspección visual y herramientas de detección (georradar, sondas, etc.). Evaluación del estado estructural del tanque y su contenido (líquidos residuales, gases). Análisis del suelo y aguas subterráneas en busca de contaminantes (hidrocarburos, metales pesados). Elaboración de un informe con los resultados y determinación del plan de extracción y descontaminación.	1,00	13.500,00	13.500,00
DESGAS2	ud Excavación del Terreno y Extracción del Depósito Excavación del terreno alrededor del tanque con maquinaria adecuada. Extracción del tanque, asegurando la contención de posibles fugas de residuos. Limpieza interna del tanque en caso de residuos peligrosos antes del transporte. Transporte del tanque a un centro de tratamiento autorizado.	1,00	20.000,00	20.000,00
DESGAS3	ud Extracción del Terreno Contaminado Determinación del volumen de suelo contaminado mediante catas y análisis previos. Trabajos estimados en aproximadamente 200 toneladas de referencia de actuación Caracterización de residuo a cargo de entidad acreditada (ISO 17020 campo residuos) Excavación y retirada del material contaminado con segregación de residuos según normativa. Transporte del suelo contaminado a vertederos autorizados o plantas de tratamiento. Control y análisis de la calidad del suelo remanente para verificar la descontaminación.	1,00	25.000,00	25.000,00
C0A02	m³ Terraplenado explanación de préstamo. Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	1.760,00	13,61	23.953,60
TOTAL 1.4.5.1				82.453,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.5.2	LIMPIEZA DE GRAFITIS			
LIMPGRAF	m² Limpieza de grafitis Limpieza de graffitis mediante la aplicación de un producto decapante con brocha, dejando actuar unos minutos y posterior aclarado de la superficie con chorro de agua caliente a presión.	1.000,00	45,65	45.650,00
TOTAL 1.4.5.2				45.650,00
1.4.5.3	ACTUACIONES PUNTUALES EN PUENTES			
LIMPUENT	Ud Limpieza estructura puente Limpieza manual y con medios mecánicos de las zonas adyacentes a los elementos estructurales del puente (zonas de estribos, pilas, protecciones de escollera, rellenos, etc...), incluso transporte a vertedero de los residuos.	1,00	2.509,50	2.509,50
TOTAL 1.4.5.3				2.509,50
1.4.5.4	REPARACION ESCALERAS			
peldañ	ud Revestimiento peldaños escalera existente Revestimiento con peldaños recto de hormigón prefabricado de escalera de 2 metros de anchura mediante forrado con peldaño prefabricado de hormigón en "L" para exterior, incluso formación de peldaño y recibido con mortero de cemento. Incluso revestimiento en descansillos existentes.	84,00	69,22	5.814,48
MURESC	ud Realización artística de murales en escaleras Ud. Realización de mural pictórico sobre muro de piedra estropeado con grafitis en escalera que flanquea el Puente Emperador en Zaragoza, con unas dimensiones aproximadas de 100 m2 por escalera. Se dará por temática, una solución integradora basada en valores paisajísticos, medioambientales, culturales, patrimoniales, etnográficos e históricos. El cliente dará en última instancia por aprobado el diseño y tendrá todos los derechos de reproducción de la imagen. Incluye la limpieza y tratamiento de superficie existente eliminando cuantos elementos sean necesarios para la adecuada adherencia. Medida la unidad totalmente terminada.	2,00	15.900,00	31.800,00
TOTAL 1.4.5.4				37.614,48
TOTAL 1.4.5				168.227,58
1.4.6	SERVICIOS AFECTADOS			
1.4.6.1	Red de abastecimiento			
98601030	UD Mantenimiento del servicio de abastecimiento Mantenimiento del servicio de abastecimiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	41,00	1.847,37	75.742,17
M0J01-X	ud Arqueta abastecimiento 20x20x35 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 10 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	58,00	136,85	7.937,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
M0J01	ud Arqueta abastecimiento 40x40x55 cm. hormigón. Arqueta para abastecimiento de 40 x 40 x 55 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-20 en masa, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 20 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	25,00	204,51	5.112,75
TOTAL 1.4.6.1.....				88.792,22
1.4.6.2	Red de saneamiento			
98601031	UD Mantenimiento del servicio de saneamiento Mantenimiento del servicio de saneamiento existente, localización de tuberías principales y acometidas, replanteo, relación con técnicos y personal del ayuntamiento de Zaragoza, cortes y reparaciones, así como trabajos especiales para mantener tuberías afectadas en cruces y paralelismos según planos, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	27,00	1.847,37	49.878,99
TMA080	Ud Ajuste de rasante para tapa de registro de saneamiento d=60 Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para saneamiento de dimensiones diámetro 60 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de saneamiento, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	98,00	33,72	3.304,56
TOTAL 1.4.6.2.....				53.183,55
1.4.6.3	Canalizaciones eléctricas MT y BT			
98601060	UD Mantenimiento Media-baja tensión Mantenimiento de canalizaciones eléctricas de alta-media-baja tensión subterráneas en cruces con nuevas zanjas según planos, replanteo, localización de infraestructura, relación con personal técnico de la compañía de suministro, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo	37,93	2.163,84	82.074,45
575103661	MI Canaliz. eléctrica 4 Ø 200 mm. Canalización 4 Ø 200 mm con tubería pe-ad doble pared, corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20, separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	454,50	45,54	20.697,93
57510310	MI Canaliz. eléctrica 2 Ø 160 mm. Canalización eléctrica 2 Ø 160 mm. Con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	480,50	32,23	15.486,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
57510328	MI Canaliz. eléctrica 4 Ø 160 mm. Canalización eléctrica 4 Ø 160 mm con tubería pe-ad doble pared corrugada exterior y lisa interior según norma une-en 50086-2-4/a1:2001, Incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0 de solera y refuerzo, según detalle de planos, relleno de suelo seleccionado cbr>20 , separadores, cinta de cobertura de aviso y paso de cuerdas guía, totalmente terminada.	480,50	49,63	23.847,22
TMA100	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 40x40 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	26,00	65,47	1.702,22
TMA101	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 80x80 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 80x80 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	6,00	186,89	1.121,34
TMA102	Ud Suministro y colocación de tapa de registro eléctrico 100x120 Suministro y colocación de tapa de registro de fundición dúctil para suministro eléctrico de dimensiones 100x120 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de registro eléctrico, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	2,00	391,07	782,14
M0Z02	ud Arqueta canalización eléctrica 60x60x85 cm Arqueta para canalización eléctrica de 60 x 60 x 85 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	26,00	97,96	2.546,96
M0Z02-X	ud Arqueta canalización eléctrica 80x80x105 cm Arqueta para canalización eléctrica de 80 x 80 x 105 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	6,00	140,01	840,06
M0Z02-X2	ud Arqueta canalización eléctrica 100x120x125 cm Arqueta para canalización eléctrica de 100 x 120 x 125 cm de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HNE-15 en masa, sin tape, rellena completamente con arena, con los conductos pasantes, incluso obras de tierra y fábrica y orificios para tuberías, totalmente terminada.	2,00	170,20	340,40
TOTAL 1.4.6.3.....				149.439,24

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.6.4	Canalizaciones de telecomunicaciones			
98601065	UD Mantenimiento de canalizaciones de telecomunicaciones Mantenimiento de canalizaciones de telecomunicaciones subterráneas en cruces y paralelismos según planos, replanteo, localización, relación con personal técnico de las compañías de suministro,, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción y apeo	9,00	616,60	5.549,40
57510028	MI Canalización 2 Ø 110 mm. Canalización de telecomunicaciones 2 ø 110 mm, incluso excavación, hormigón hm-20/b/20/x0, tubería pe/ad doble pared norma une-en 50086.2.4, P.P. De tapones, manguitos de conexión y peines de separación, relleno de suelo seleccionado, paso de cuerda guía y cinta de aviso.	405,00	32,36	13.105,80
TMA110	Ud Ajuste a rasante de tapa de cámara de registro de telecomunicaciones 80x80 Adaptación a nueva rasante de calzada de tapa de registro de fundición dúctil para registro de telecomunicaciones de dimensiones 40x40 cm, clase B-125 según norma UNE-EN 124, con marco cuadrado, superficie antideslizante, inscripción de telecomunicaciones, incluso recibido con mortero de cemento M-5, nivelación, colocación, p.p. de medios auxiliares y pequeño material necesario para su correcta instalación. Totalmente colocada y terminada.	4,00	20,79	83,16
A0F03	ud Desmontaje poste. Desmontaje y retirada a vertedero de poste de madera,hormigón o metálico de cualquier altura y diámetro, incluso demolición de la cimentación y transporte de productos sobrantes a vertedero.	6,00	74,09	444,54
T0B26	ud Arqueta tipo DF-II c/tapa. Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo DF-II de medidas interiores 90 x 109 x 110 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.	4,00	1.185,38	4.741,52
T0B27	ud Arqueta tipo HF-II c/tapa. Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.	22,00	806,78	17.749,16
T0B28	ud Arqueta tipo M c/tapa. Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo M de medidas interiores 30 x 30 x 63 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20, totalmente terminada.	39,00	380,58	14.842,62
T0B31	ud Pedestal para armario. Pedestal para armario de distribución tipo telefónico, totalmente terminado.	1,00	189,24	189,24
TOTAL 1.4.6.4				56.705,44
1.4.6.5	Gas natural			
98601040	UD Mantenimiento del servicio de gas Mantenimiento de la infraestructura de tuberías de gas natural existente en cruces y paralelismos según planos, localización de tuberías, relación con personal técnico de nedgia, apuntalamiento y vigas metálicas de sujeción.	16,24	1.994,64	32.392,95

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
T0C05	m Canalización gas 1Ø200+2Ø110 Canalización para gas natural constituida por 1 tubo de PE-100 PN16 DN200 mm. y 2 tubos de PE-100 PN16 DN110 mm. envueltos en prisma de hormigón HM-15 de 46x40 cm., en zanja de 40 cms de anchura por 96 cms de profundidad media, totalmente terminada.	50,00	144,91	7.245,50
02101049	M3 Cama arena tuberías Relleno con arena caliza en zanjas, para asiento y protección de tuberías de agua, según secciones de planos, extendida, nivelada y compactada.	519,68	28,00	14.551,04
57510001	MI Cinta de cobertura de aviso Cinta de cobertura de aviso, totalmente colocada.	12.992,00	0,31	4.027,52
58609018-X	UD Arqueta pref. 16x16x35 cm Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 16x16x35 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 20x20 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	19,00	94,17	1.789,23
58609018	UD Arqueta pref. 36x36x55 cm Arqueta prefabricada de hormigón hm-35, de 36x36x55 cm de dimensiones interiores y 7 cm de espesor, incluso 10 cm de cama de gravilla y tapa y marco de fundición nodular 40x40 cm 12,5 tn, totalmente terminada.	13,00	122,01	1.586,13
T0C11x	ud Arqueta tapa circular Ø60 cm. gas. Arqueta para canalizaciones de gas de 60 x 60 x 65 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-15 en masa con tapa circular de Ø60 cm. para distribución de gas natural con marco y tapa de fundición, totalmente terminada.	8,00	250,07	2.000,56
TOTAL 1.4.6.5				63.592,93
1.4.6.6	Red de Riego			
98601071	UD Mantenimiento riego Mantenimiento del riego de jardines por cruces y paralelismos, desmontaje y reposición de arquetas p.p. para electroválvulas, aspersores, replanteo, localización de tuberías, posibles apeos, relación con personal técnico de la compañía de mantenimiento y con personal técnico del ayuntamiento	1,00	1.570,23	1.570,23

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D200000001	UD Boca de Riego Ø 40 IRUA modelo BRI-450 Suministro y colocación de boca de riego ø 40 mm tipo irua modelo bri-40 o equivalente, con cuerpo y tapa de fundición dúctil tipo zaragoza, cierre elástico, antirrobo, marco rectangular, con entrada brida dn40 pn16 y rosca 1 1/2" y salida tipo barcelona ø 45, s/ une23400, accionamiento de cuadradillo de 22 mm, recubrimiento interior y exterior de epoxi azul 200 micras, registro con sistema regulable en altura, cerradura de bronce y resorte de acero inoxidable antirrobo, incluso acometida a red de abastecimiento mediante: - 1 collarín o banda para cabezal universal ø 150-300 mm, de fundición nodular con fleje de acero inoxidable y cabezal de toma universal zak tipo hawle o equivalente - 1 válvula de servicio de asiento elástico 90º con cuello liso zak ø 40 mm y enchufe zak o equivalente - 1 manguito enchufable iso zak-46 ø 40 mm de fundición dúctil tipo hawle o equivalente - 6 m tubería ø 1 1/2" polietileno de baja densidad pe-40 ps-10 - 1 enlace rosca-macho ø 1 1/2" fundición dúctil rosca iso tipo hawle o equivalente incluso p.p. prueba de presión, limpieza y desinfección antes de su puesta en servicio, herramientas, medios auxiliares, según planos de detalle, totalmente terminada. según normativa técnica de redes de abastecimiento del ayuntamiento de zaragoza	31,00	584,79	18.128,49
TOTAL 1.4.6.6				19.698,72
1.4.6.7	Mobiliario urbano			
70605082	UD Desmontaje-repos. semáforo Desmontaje y reposición de semáforo existente afectado por nueva zanja de saneamiento, incluso acopio intermedio, nueva cimentación de hormigón hm-25, totalmente colocado y nivelado	44,00	411,53	18.107,32
O0B01	ud Arqueta semáforo 60x60x90 cm. Arqueta para semáforos de 60 x 60 x 90 cm. de dimensiones mínimas interiores, de hormigón HM-30 en masa, resistente a sulfatos, incluso marco y tapa de registro de fundición dúctil de 48 kg. de peso mínimo del conjunto, clase C-250 según EN-124, obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 20 cm. de espesor y orificios para tuberías, totalmente terminada.	44,00	201,22	8.853,68
TOTAL 1.4.6.7				26.961,00
TOTAL 1.4.6				458.373,10
1.4.7	SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
SAMB01	mes Mes de seguimiento ambiental de las obras y actuaciones Seguimiento ambiental de los trabajos mediante la presencia de un titulado superior en materia de medio ambiente con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la remisión de informes.	5,50	4.160,00	22.880,00
TOTAL 1.4.7				22.880,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.4.8	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO			
SARQ01	mes Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones Mes de seguimiento arqueológico de las obras y actuaciones.incluye: -prospección arqueológica superficial mediante la presencia directa de arqueólogo autorizado a pie de obra previa a la realización de los movimientos de tierra con experiencia demostrable, dos días a la semana (un día en cada tramo), incluye la emisión de informes. -2 jornadas de reconocimiento arqueológico para generación de documentación mediante fotografía aérea de restos con dron a petición de la dirección de obra, incluye la coordinación y obtención de permisos. -2 jornadas de dibujo arqueológico a petición de la dirección de obra. -redacción de informe	5,50	4.560,80	25.084,40
TOTAL 1.4.8				25.084,40
1.4.9	SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS (PARTE PROPORCIONAL AYUNTAMIENTO)			
1.4.9.1	SEGURIDAD Y SALUD			
SSAYUF2	Presupuesto seguridad y salud Ayuntamiento- Fase 2 Presupuesto seguridad y salud. Parte proporcional correspondiente a las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2	1,00	105.312,60	105.312,60
TOTAL 1.4.9.1				105.312,60
1.4.9.2	GESTIÓN DE RESIDUOS			
GESTRESAYUF2	ud Presupuesto Gestión de residuos-Ayuntamiento- Fase 2 Presupuesto de Gestión de Residuos según Anejo nº17 para las acciones del Ayuntamiento de Zaragoza- Fase 2	1,00	58.502,23	58.502,23
TOTAL 1.4.9.2				58.502,23
TOTAL 1.4.9				163.814,83
TOTAL 1.4				5.761.922,40
TOTAL 1.....				11.677.473,30
TOTAL.....				11.677.473,30

3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1	LOTE 1: TRAMO PUENTE BLASCO DE CACHO - PUENTE EMPERADOR AUGUSTO (ámbito convocatoria RÍOS) + TRAMO PUENTE EMPERADOR AUGUSTO A GR.....	11.677.473,30
1.1	FB CONVOCATORIA RIOS FASE 2.....	3.160.556,45
1.2	FB CONVOCATORIA CIUDADES FASE 2	1.206.878,13
1.3	ECOCIUDAD ZARAGOZA. SANEAMIENTO FASE 2	1.548.116,32
1.4	AYUNTAMIENTO ZARAGOZA. RESTO OBRA FASE 2.....	5.761.922,40
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		11.677.473,30

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de ONCE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS.

en Zaragoza a febrero de 2025.

El Autor y Director del proyecto:

El Ingeniero Autor del proyecto



Fdo.: Pedro J. Rivas Salvador
ICCP - Colegiado nº 16.602

Fdo.: Daniel Marco Martínez
ICCP - Colegiado nº 12.323

3.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

DOCUMENTO Nº 4. – PRESUPUESTO

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

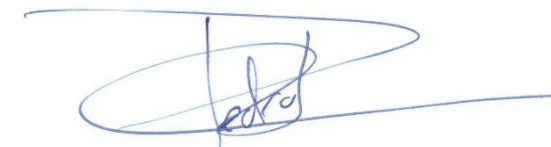
	IMPORTE (€)
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	11.677.473,30 €
13 % DE GASTOS GENERALES	1.518.071,53 €
6% DE BENEFICIO INDUSTRIAL	700.648,40 €
SUMA	13.896.193,23 €
21 % DE I.V.A.	2.918.200,58 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	16.814.393,81 €

Asciende el Presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de **DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS Y OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (16.814.393,81 €)**.

en Zaragoza a febrero de 2025.

El Autor y Director del proyecto:

El Ingeniero Autor del proyecto




Fdo.: Pedro J. Rivas Salvador
ICCP - Colegiado nº 16.602

Fdo.: Daniel Marco Martínez
ICCP - Colegiado nº 12.323