

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				
01.01	m2 LEVANTADO A MÁQUINA SOLADO DE ACERA m2. Levantado por medios mecánicos de solado de baldosa hidráulica de aceras y pasta de agarre medido sobre perfil, incluso acopio de material sobrante para carga en camión.	28.80	2.97	85.54
01.02	m LEVANTADO A MÁQUINA BORDILLO HORMIGÓN m. Levantado por medios mecánicos de bordillo de hormigón de aceras y su cimentación, medido sobre perfil, incluso acopio de material sobrante para carga en camión.	24.00	2.47	59.28
01.03	m² FRESADO ASFALTO m². Fresado por medios mecánicos de firme existente por centímetro de profundidad, reposición posterior con riego de adherencia y mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, y acopio de material para carga en camión o lugar de empleo, barrido y limpieza. Con esta unidad se fresa todo el asfalto actual junto a bordillos con un ancho de 50 cms. Igualmente se fresa la franja transversal de la calle que se asfaltaría a continuación.	1,234.02	0.72	888.49
01.04	m CORTE ASFALTO m. Corte de asfalto con equipo de radial carreteras con una profundidad de 8-10-12 cms, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión; barrido y limpieza. El corte de asfalto se hace en los bordes actuales de los asfaltos de media calle para poder rematar el asfalto nuevo de la otra mitad de calle. Igualmente se corta el asfalto donde se vaya a realizar obra de excavación dejándolo recto para asegurar el buen acabado del reasfaltado de la zanja.	458.46	0.47	215.48
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				1,248.79

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
02.01	m² DESBROCE DEL TERRENO E=20 cm m². Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, con un espesor medio de 25 cm, incluso desbroce vegetal existente en la zona, incluso acopio de material sobrante para carga en camión.	5,721.00	0.65	3,718.65
02.02	m³ EXCAVACIÓN TERRENO COMPACTO CAJEADO CALLES m³. Excavación en terreno compacto para apertura de caja en calles por medios mecánicos, incluso acopio de material para carga en camión.	1,390.08	2.54	3,530.80
02.03	m² COMPACTADO Y PERFILADO CAJA m². Perfilado con motoniveladora, nivelación, humedecido y compactado hasta conseguir explanada E2 del PG3, con rulo autopropulsado vibrante de 10T, de la caja para calles.	5,721.00	0.22	1,258.62
02.04	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUBBASE m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendida, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	704.55	15.13	10,659.84
02.05	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN REPARACIÓN ZANJAS m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendida, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	10.00	16.17	161.70
02.06	m³ ZAHORRA NATURAL EN SUBBASE m³. Zahorra natural extendida, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil. Solo se utilizará si aparecen blandones en el transcurso de la obra.	230.00	11.94	2,746.20
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS.....				22,075.81

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN RED DE SANEAMIENTO				
SUBCAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES				
03.01.01	m³ LEVANTADO A MÁQUINA FIRME HORM-ASFALTO/ACERA-HORM m³. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico y aglomerado asfáltico, medido sobre perfil, dejando escombros acopiados para ser cargados en camión. La ud. también es válida para levantado de acera con solera de hormigón. Incluso bordillos hormigón y su cimentación.	311.38	12.36	3,848.66
03.01.02	ud DEMOLICIÓN IMBORNAL ud. Demolición de imbornal de hasta 150 L de volumen interior, por medios mecánicos, i/acopio de tapas o material aprovechable, dejando escombros acopiados para ser cargados en camión, y p.p. de costes indirectos. Incluso taponado con mortero de cemento fraguado rápido y anulación de ramal hacia pozo por ambos extremos.	8.00	23.99	191.92
03.01.03	ud DEMOL. POZO REGISTRO. LADRILLO MACIZO C/COMPRESOR ud. Demolición, mediante martillo compresor, de pozo de registro saneamiento enterrado de ladrillo macizo, de una profundidad máxima de 2,00 m, i/demolición de la solera, acopio de tapas y cercos aprovechables, dejando escombros acopiados para ser cargados en camión. y p.p. de costes indirectos.	1.00	55.12	55.12
03.01.04	m CORTE ASFALTO m. Corte de asfalto con equipo de radial carreteras con una profundidad de 8-10-12 cms, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión; barrido y limpieza. El corte de asfalto se hace en los bordes actuales de los asfaltos de media calle para poder rematar el asfalto nuevo de la otra mitad de calle. Igualmente se corta el asfalto donde se vaya a realizar obra de excavación dejándolo recto para asegurar el buen acabado del reasfaltado de la zanja.	706.36	0.47	331.99
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES.....				4,427.69
SUBCAPÍTULO 03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.01	m³ EXC. MECÁNICA POZOS SANEA. TERRENO DURO m³. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia dura, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, posterior relleno en trasdós compactando en tongadas de 20 cms. (consiguiendo al menos una compactación del 100% proctor normal) dejando tierras sobrantes acopiados para ser cargados en camión.; i/p.p. de costes indirectos. Se incluye p.p. de excavación a mano en aquellos puntos donde la cercanía de conductos o válvulas impidan que la máquina trabaje con seguridad ante una posible rotura La excavación en zonas terrazas se comienza con un cajeado de 43-48 cms, por lo que la profundidad e las zanjas se reduce 43-48 cms. La excavación en zonas asfaltadas se comienza después de la demolición de paquete de firmes de 30 cms El relleno se realizará hasta la cota de zanja artificial, 43-48 cms por debajo de la rasante final de terminación.	394.24	12.50	4,928.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.02	<p>m³ EXC. MECÁNICA ZANJAS SANEAS. TERRENO DURO</p> <p>m³. Excavación mecánica de zanjas de saneamiento, en terreno de consistencia dura, i/posterior relleno en tongadas de 20 cms de espesor y apisonado de tierra procedente de la excavación (al menos consiguiendo una compactación del 100% próctor normal). dejando tierras sobrantes acopiados para ser cargados en camión. i/p.p. de costes indirectos.</p> <p>El relleno se realizará por encima de la grava que envuelve al conducto (medida en la ud de conducto).</p> <p>Se incluye p.p. de excavación a mano en aquellos puntos donde la cercanía de conductos o válvulas impidan que la máquina trabaje con seguridad ante una posible rotura</p> <p>La excavación se comienza con un cajeado de 43-48 cms, por lo que la profundidad e las zanjas se reduce 43-48 cms.</p> <p>El relleno se realizará hasta la cota de zahorra artificial, 43-48 cms por debajo de la rasante final de terminación.</p>	3,159.16	11.25	35,540.55
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				40,468.55

SUBCAPÍTULO 03.03 CONDUCTOS

03.03.01	<p>m TUBERÍA PVC ADEQUA SANECOR 250 S/GRAVILLA</p> <p>m. Tubería de PVC-U SN8 ADEQUA SANECOR, de 250 mm de diámetro, con una rigidez nominal SN8 (>8kN/m2) compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 9,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m, colocada sobre cama de arenas gruesas de río lavada o grava rodada y posterior relleno de la totalidad del tubo hasta 15 cms por encima de la clave con grava rodada. Con una pendiente mínima del 1 % , i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo a Normas para saneamiento del CYII , según UNE EN 13476 y CTE/DB-HS 5.Si se rellena con gravilla se incluye p.p. de geotextil filtrante para separación de la gravilla y el posterior relleno con tierras adecuadas procedentes de la excavación o de préstamo. Geometría tubo: DN exterior 250 mm; D interior 228mm.</p> <p>Trabajos realizados conforme Normas de Saneamiento del CYII .</p> <p>La partida incluye tubería PVC, cama y relleno granular hasta 15 cms por encima de clave.</p> <p>https://adequa.es/category_page/saneamiento-corrugado-sanecor/ https://adequa.es/wp-content/uploads/2018/04/Diptico-PVC-corrugado-SANECOR-Castellano.pdf</p>	497.00	34.57	17,181.29
03.03.02	<p>m TUBERÍA PVC ADEQUA SANECOR 400 S/GRAVILLA</p> <p>m. Tubería de PVC-U SN8 ADEQUA SANECOR, de 400 mm de diámetro, con una rigidez nominal SN8 (>8kN/m2) compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m, colocada sobre cama de arenas gruesas de río lavada o grava rodada y posterior relleno de la totalidad del tubo hasta 15 cms por encima de la clave con grava rodada. Con una pendiente mínima del 1 % , i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo a Normas para saneamiento del CYII , según UNE EN 13476 y CTE/DB-HS 5. Si se rellena con gravilla se incluye p.p. de geotextil filtrante para separación de la gravilla y el posterior relleno con tierras adecuadas procedentes de la excavación o de préstamo. Geometría tubo: DN exterior 400 mm; D interior 364mm</p> <p>Trabajos realizados conforme Normas de Saneamiento del CYII .</p> <p>La partida incluye tubería PVC, cama y relleno granular hasta 15 cms por encima de clave.</p> <p>https://adequa.es/category_page/saneamiento-corrugado-sanecor/ https://adequa.es/wp-content/uploads/2018/04/Diptico-PVC-corrugado-SANECOR-Castellano.pdf</p>	397.47	63.51	25,243.32

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.03	ud REGISTRO PVC ADEQUA SANECOR 250 ACOMETIDA EN PARCELA ud. Registro de saneamiento en parcela consistiendo en: - Conexión a la red de saneamiento horizontal que llega desde el pozo de registro mediante codo de 90° de PVC ADEQUA SANECOR, de 250 mm. - Colocación de tubo PVC ADEQUA SANECOR, de 250 mm de diámetro, con una rigidez nominal SN8 (>8kN/m ²) en vertical desde acometida enterrada a rasante de parcela. - Colocación de tapa PVC ADEQUA SANECOR, de 250 mm de diámetro, por encima de la rasante de parcela. - Relleno y compactado de la zona del registro dentro de parcela.	22.00	39.29	864.38
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 CONDUCTOS				43,288.99
SUBCAPÍTULO 03.04 POZOS E IMBORNALES				
03.04.01	ud POZO REGISTRO D-1,1 m PROFUNDIDAD <1,80 ud. Pozo de registro visible, de 1,1m de diámetro interior en la base y a 70 cms de altura formación de tronco cono para cierre de 70 cms; de altura libre menor de 1,80 m, formado por: - Solera de hormigón HM-20 N/mm ² , de 30cm de espesor por debajo de la generatriz de la canaleta, - Formación de canaleta de fondo, - Formación de alzado de pozo con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor con mortero M-10, enfoscado hidrófugo y bruñido por el interior, - Suministro y colocación de pates de polipropileno con alma de acero separados entre sí por 25 cms. El primer pate desde la tapa estará a 40 cms, - Suministro y colocación de cerco y tapa de fundición para 40 Tm.con la leyenda "SANEAMIENTO". - Conexiones de acometidas, ramales de imbornales, etc. con junta elástica estanca. - Excavación por medios mecánicos en terreno duro con posible achique de agua y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. - Compactación con pisón de tierras procedentes de la excavación en el perímetro del pozo. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Las características de los pozos cumplirán las determinaciones descritas en el punto VII.8 Elementos auxiliares de la NRSCYII y lo especificado en la norma UNE-EN 124 Unidad terminada y probada	10.00	338.51	3,385.10
03.04.02	ud POZO REGISTRO D-1,1 m PROFUNDIDAD 1,81-2,00 m ud. Pozo de registro visible, de 1,1m de diámetro interior en la base y a 70 cms de altura formación de tronco cono para cierre de 70 cms; de altura libre entre 1,81 y 2,00 m, formado por: - Solera de hormigón HM-20 N/mm ² , de 30cm de espesor por debajo de la generatriz de la canaleta, - Formación de canaleta de fondo, - Formación de alzado de pozo con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor con mortero M-10, enfoscado hidrófugo y bruñido por el interior, - Suministro y colocación de pates de polipropileno con alma de acero separados entre sí por 25 cms. El primer pate desde la tapa estará a 40 cms, - Suministro y colocación de cerco y tapa de fundición para 40 Tm.con la leyenda "SANEAMIENTO". - Conexiones de acometidas, ramales de imbornales, etc. con junta elástica estanca. - Excavación por medios mecánicos en terreno duro con posible achique de agua y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. - Compactación con pisón de tierras procedentes de la excavación en el perímetro del pozo. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Las características de los pozos cumplirán las determinaciones descritas en el punto VII.8 Elementos auxiliares de la NRSCYII y lo especificado en la norma UNE-EN 124 Unidad terminada y probada	3.00	376.43	1,129.29

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04.03	<p>ud POZO REGISTRO D-1,1 m PROFUNDIDAD 2,01-2,30 m</p> <p>ud. Pozo de registro visible, de 1,1m de diámetro interior en la base y a 70 cms de altura formación de tronco cono para cierre de 70 cms; de altura libre entre 2,01 y 2,30 m, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solera de hormigón HM-20 N/mm², de 30cm de espesor por debajo de la generatriz de la canaleta, - Formación de canaleta de fondo, - Formación de alzado de pozo con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor con mortero M-10, enfoscado hidrófugo y bruñido por el interior, - Suministro y colocación de pates de polipropileno con alma de acero separados entre sí por 25 cms. El primer pate desde la tapa estará a 40 cms, - Suministro y colocación de cerco y tapa de fundición para 40 Tm.con la leyenda "SANEAMIENTO" - Conexiones de acometidas, ramales de imbornales, etc. con junta elástica estanca. - Excavación por medios mecánicos en terreno duro con posible achique de agua y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. - Compactación con pisón de tierras procedentes de la excavación en el perímetro del pozo. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. <p>Las características de los pozos cumplirán las determinaciones descritas en el punto VII.8 Elementos auxiliares de la NRSCYII y lo especificado en la norma UNE-EN 124 Unidad terminada y probada</p>	4.00	447.45	1,789.80
03.04.04	<p>ud POZO REGISTRO D-1,1 m PROFUNDIDAD 2,31-2,70 m</p> <p>ud. Pozo de registro visible, de 1,1m de diámetro interior en la base y a 70 cms de altura formación de tronco cono para cierre de 70 cms; de altura libre entre 2,31 y 2,70 m, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solera de hormigón HM-20 N/mm², de 30cm de espesor por debajo de la generatriz de la canaleta, - Formación de canaleta de fondo, - Formación de alzado de pozo con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor con mortero M-10, enfoscado hidrófugo y bruñido por el interior, - Suministro y colocación de pates de polipropileno con alma de acero separados entre sí por 25 cms. El primer pate desde la tapa estará a 40 cms, - Suministro y colocación de cerco y tapa de fundición para 40 Tm.con la leyenda "SANEAMIENTO" - Conexiones de acometidas, ramales de imbornales, etc. con junta elástica estanca. - Excavación por medios mecánicos en terreno duro con posible achique de agua y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. - Compactación con pisón de tierras procedentes de la excavación en el perímetro del pozo. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. <p>Las características de los pozos cumplirán las determinaciones descritas en el punto VII.8 Elementos auxiliares de la NRSCYII y lo especificado en la norma UNE-EN 124 Unidad terminada y probada</p>	2.00	486.01	972.02
03.04.05	<p>ud IMBORNAL 62x30x50 cm</p> <p>ud. Imbornal de medidas interiores 62x30x50 cm , para recogida de aguas pluviales, sobre solera de hormigón HNE-20/P/20 N/mm² de 10 cm de espesor y paredes de fábrica de ladrillo macizo con mortero M-10 enfoscado hidrófugo y bruñido interiormente según UNE-EN 998-2, formación de escocías de rincones totalmente instalado, según CTE/DB-HS 5. Con cerco y rejilla de fundición D-400. Conforme Normas de Saneamiento del CYII en su anexo 3. Drenaje superficial urbano. Se incluye excavación y relleno posterior de tierras procedentes de la excavación compactadas con pisón.</p> <p>Unidad totalmente terminada y probada.</p>	36.00	77.35	2,784.60

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04.06	ud CONEXIÓN 250mm A POZO ACTUAL ud. Conexión de ramal de PCV doble pared de 250 mm a pozo actual consistiendo en: - Rotura de agujero en pozo con taladro de gran broca (para evitar el vertido de escombros en la red de alcantarillado existente) conforme apartado IV.6 Conexiones a pozos de registro de las NRSC-YII, Versión 3, 2020 - Limpieza de cascotes caídos en pozo. - Conexión de conducto de PVC doble pared de 250mm (no incluida la tubería) con sellado de junta elástica estanca y recibido con mortero de cemento. El conducto sobresaldrá 4-5 cms - Remate interior del pozo con enfoscado hidrófugo de cemento fratasado y bruñido. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Unidad terminada y probada Trabajos realizados conforme Normas de Saneamiento del CYII	7.00	18.89	132.23
03.04.07	ud CONEXIÓN 400mm A POZO ACTUAL ud. Conexión de ramal de PVC doble pared de 400 mm a pozo actual consistiendo en: - Rotura de agujero en pozo con taladro de gran broca (para evitar el vertido de escombros en la red de alcantarillado existente) conforme apartado IV.6 Conexiones a pozos de registro de las NRSC-YII, Versión 3, 2020 - Limpieza de cascotes caídos en pozo. - Conexión de conducto de PVC doble pared de 400mm (no incluida la tubería) con sellado de junta elástica estanca y recibido con mortero de cemento. - Formación de cuna en pozo con hormigón H-20. - Remate interior del pozo con enfoscado hidrófugo de cemento fratasado y bruñido. Incluso formación de canaleta. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Unidad terminada y probada Trabajos realizados conforme Normas de Saneamiento del CYII	2.00	24.32	48.64
03.04.08	ud CONEXIÓN NUEVO POZO A RED EXISTENTE ud. Conexión de nuevo pozo de saneamiento a red existente de tubería de hormigón de 300-400 o 600 mm. La partida solo incluye trabajos extras a la ejecución del pozo (ya valorado en unidad independiente) consistiendo en: - Limpieza de la base donde se encuentra el tubo de hormigón preparando la misma para el vertido de hormigón de solera. - Una vez realizada la solera y la fábrica del pozo, rotura con radial de la pared superior del colector. - Limpieza de cascotes caídos en pozo. - Remate interior del pozo nuevo con el conducto existente con mortero de fraguado rápido y enfoscado hidrófugo de cemento fratasado y bruñido. Incluso formación de canaleta o modificación de la canaleta existente.. - Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Unidad terminada y probada No se incluye la ejecución del pozo nuevo (ya medido en otra partida) Trabajos realizados conforme Normas de Saneamiento del CYII	5.00	19.57	97.85
03.04.09	ud RECRECIDO O PUESTA EN ALTURA DE POZO CALZADA ud. Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en calzada o acera, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Unidad terminada y probada, Incluso limpieza, totalmente terminado.	16.00	28.01	448.16
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 POZOS E IMBORNALES.....				10,787.69

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.05 OBRA CIVIL REPOSICIONES R. SANEAMIENTO				
03.05.01	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN REPARACIÓN ZANJAS m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendida, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	200.18	16.17	3,236.91
03.05.02	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	204.40	94.34	19,283.10
03.05.03	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada	3.96	94.34	373.59
03.05.04	m² ACERA BALDOSA CEMENTO 40x40 RUSTICA m². Acera de loseta hidráulica de modelo rústico en dos colores, de 40x40 cm, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlechado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La baldosa será de similares características a las existentes en C/ Virgen de la Poveda.	33.00	18.19	600.27
03.05.05	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x28 cm TIPO III m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza. Este bordillo se podrá sustituir por otro de igual dimensión al sustituido (14/11x25cms) a criterio de la DF.	33.00	12.05	397.65
03.05.06	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf D m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	1,021.96	14.19	14,501.61
03.05.07	m² EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m². Emulsión catiónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	1,021.96	0.28	286.15
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 OBRA CIVIL REPOSICIONES R.				38,679.28
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN RED DE SANEAMIENTO.....				137,652.20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA				
SUBCAPÍTULO 04.01 DEMOLICIONES				
04.01.01	m³ LEVANTADO A MÁQUINA FIRME HORM-ASFALTO/ACERA-HORM m³. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico y aglomerado asfáltico, medido sobre perfil, dejando escombros acopiados para ser cargados en camión. La ud. también es válida para levantado de acera con solera de hormigón. Incluso bordillos hormigón y su cimentación.	14.64	12.36	180.95
04.01.02	ud SUPRESIÓN POZO DE REGISTRO ud. Supresión de pozo de registro, incluyendo recuperación y transporte a los almacenes del Canal de Isabel II Gestión del válvula existente (si procede)cerco y tapa, llenado del mismo con grava hasta cota de hormigón de firme, así como base de hormigón y capa de rodadura hasta 6 cm o lose-ta. dejando escombros acopiados para ser cargados en camión. y p.p. de costes indirectos.	1.00	143.39	143.39
04.01.03	m CORTE ASFALTO m. Corte de asfalto con equipo de radial carreteras con una profundidad de 8-10-12 cms, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión; barrido y limpieza. El corte de asfalto se hace en los bordes actuales de los asfaltos de media calle para poder rematar el asfalto nuevo de la otra mitad de calle. Igualmente se corta el asfalto donde se vaya a realizar obra de excavación dejándolo recto para asegurar el buen acabado del reasfaltado de la zanja.	46.00	0.47	21.62
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 DEMOLICIONES.....				345.96
SUBCAPÍTULO 04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
04.02.01	m³ EXC. MECÁNICA POZOS ABAST. AGUA TERRENO DURO m³. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia dura, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, posterior relleno en trasdós compactando en tongadas de 20 cms. (consiguiendo al menos una compactación del 100% proctor normal) Se incluye acopio de tierras sobrantes para ser cargadas en camión, i/p.p. de costes indirectos. Se incluye p.p. de excavación a mano en aquellos puntos donde la cercanía de conductos o válvulas impidan que la máquina trabaje con seguridad ante una posible rotura. La excavación se comienza con un cajeado de 43-48 cms, por lo que la profundidadd e las zanjas se reduce 43-48 cms. El relleno se realizará hasta la cota de zahorra artificial, 43-48 cms por debajo de la rasante final de terminación.	323.90	12.50	4,048.75
04.02.02	m³ EXC. MECÁNICA ZANJAS ABAST.AGUA TERRENO DURO m³. Excavación mecánica de zanjas de abastecimiento de agua, en terreno de consistencia dura, i/posterior relleno en tongadas de 20 cms de espesor y apisonado de tierra procedente de la excavación (al menos consiguiendo una compactación del 100% próctor normal). Se incluye acopio de tierras sobrantes para ser cargadas en camión,; i/p.p. de costes indirectos. El relleno se realizará por encima de la cama granular de la conducción (medida en la ud de conducto). y hasta la cota de zahorra artificial de la calzada 43 cms por debajo de la rasante de terminación. Se incluye p.p. de excavación a mano en aquellos puntos donde la cercanía de conductos o válvulas impidan que la máquina trabaje con seguridad ante una posible rotura La excavación se comienza con un cajeado de 43-48 cms, por lo que la profundidadd e las zanjas se reduce 43-48 cms. El relleno se realizará hasta la cota de zahorra artificial, 43-48 cms por debajo de la rasante final de terminación.	290.89	11.25	3,272.51
04.02.03	m³ RELLENO ARENA RIO MECÁNICA C/APORTE (instalaciones) m³. Relleno y extendido de arena de río, por medios mecánicos, i/aporte de las mismas y p.p. de costes indirectos. Compactaciones conforme normativa CYII.	39.48	26.68	1,053.33

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				8,374.59
SUBCAPÍTULO 04.03 OBRAS DE FÁBRICA				
04.03.01	m² FÁB. LADRILLO PERFORADO 7 cm 1 pie para pozos reg. m². Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm, sentado con mortero de cemento Portland EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M-10 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelación, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F. Fábrica para pozos de registro y control.	42.95	28.01	1,203.03
04.03.02	m² ENFOSCADO FRATASADO M10 VERTICAL enfosc. pozos m². Enfoscado fratasado sin maestrear, de 20 mm de espesor, en superficies verticales con mortero de cemento M10 según UNE-EN 998-2, con cualquier tipo de remate final, i/p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje, así como distribución de material en tajo y p.p. de costes indirectos. Enfoscado para pozos de registro y control.	42.95	9.62	413.18
04.03.03	ud TAPA DE REGISTRO DE FUNDICIÓN DÚCTIL D 400 TRÁFICO MEDIO ud. Suministro y recibido de tapa de registro de fundición dúctil, clase D 400 para tráfico medio, conforme a norma UNE-EN 124, de 600 mm. de luz libre, con bloqueo automático, tapa articulada, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, con dispositivo acerrojado y antirrobo, enrasada con la superficie, marcado con identificación de Canal de Isabel II y servicio correspondiente (Abastecimiento, Saneamiento, Reutilización), incluso marco y anclaje, colocada en obra, totalmente instalada.	5.00	125.20	626.00
04.03.04	m³ HORMIGÓN HM-20/P/20 SOLERA CENTRAL horm. limpieza m³. Solera realizada con hormigón HM-20/P/20/ IIa N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y compactado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08. En soleras de hormigón de limpieza.	3.13	131.70	412.22
04.03.05	m³ HORMIGÓN HA-25/P/20/ IIa CIM. V. ENCOF. p/cimentac, anclajes m³. Hormigón para armar HA-25/P/20/ IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 20 km en relleno de zapatas, zanjas de cimentación y vigas riostras, incluso encofrado y desencofrado, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08. No están incluidas las armaduras. Hormigón para cimentaciones, anclajes, etc.	61.26	104.45	6,398.61
04.03.06	kg ACERO CORRUGADO B 500-S para cimentac. pozos y anclajes kg. Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes., según peso teórico. Acero para cimentaciones, anclajes, etc.	2,265.64	1.05	2,378.92
04.03.07	ud PATE POLIPROPILENO CON ALMA DE ACERO. ud. Suministro y colocación de pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina. Pates en pozos de registro y control.	25.00	10.36	259.00
04.03.08	ud RECRECIDO O PUESTA EN ALTURA DE POZO CALZADA ud. Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en calzada o acera, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, incluso acopio de material sobrante para carga en camión, Incluso limpieza, totalmente terminado.	12.00	29.81	357.72
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 OBRAS DE FÁBRICA.....				12,048.68

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 04.04 TUBERÍAS Y ACCESORIOS				
04.04.01	m TUBERÍA FUNDICIÓN Ø80 mm m. Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	16.00	25.97	415.52
04.04.02	m TUBERÍA FUNDICIÓN Ø100 mm m. Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	95.00	25.97	2,467.15
04.04.03	m TUBERÍA FUNDICIÓN Ø150 mm m. Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible de EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	111.00	44.72	4,963.92
04.04.04	ud EMPALME FD BE PN 16 Ø80 ud.Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 100, DN 80, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	17.00	36.67	623.39
04.04.05	ud EMPALME FD BE PN 16 Ø100 ud.Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 100, DN 100, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	16.00	40.86	653.76
04.04.06	ud EMPALME FD BE PN 16 Ø150 ud.Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta mecánica, C 64, DN 150, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	12.00	49.51	594.12
04.04.07	ud MANGUITO FD EE Ø100 ud. Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.00	46.30	46.30

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.08	ud MANGUITO FD EE Ø150 ud. Manguito de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	0.00	51.56	0.00
04.04.09	ud CODO FD BB PN 16 Ø80 1/4-1/32 ud. Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.00	59.14	118.28
04.04.10	ud CODO FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32 ud. Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	5.00	66.27	331.35
04.04.11	ud CODO FD BB PN 16 Ø150 1/4-1/32 ud. Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.00	76.97	307.88
04.04.12	ud TE FD EEB PN 16 jun. mec. Ø150 ud. Derivación en T de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, y derivación en brida PN 16 atm de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4.00	127.62	510.48
04.04.13	ud CARRETE BB VARIOS ANILLOS PN 16 Ø80 ud. Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.00	112.64	225.28
04.04.14	ud CARRETE BB VARIOS ANILLOS PN 16 Ø100 ud. Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.00	130.83	261.66

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.15	ud CARRETE BB VARIOS ANILLOS PN 16 Ø150 ud. Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.00	136.18	136.18
04.04.16	ud CONO REDUCCIÓN FD BB PN 16 Ø100 ud. Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 100 mm, y diámetro menor según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.00	79.47	79.47
04.04.17	ud CONO REDUCCIÓN FD BB PN 16 Ø150 ud. Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.00	90.17	90.17
04.04.18	ud JUNTA DESMONTAJE FD DN 80 BE larga ud. Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 80 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie larga y contrabridas de dicho material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.00	89.10	178.20
04.04.19	ud JUNTA DESMONTAJE FD DN 100 BE larga ud. Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 100 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie larga y contrabridas de dicho material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.00	96.59	193.18
04.04.20	ud JUNTA DESMONTAJE FD DN 150 BE larga ud. Junta de desmontaje, PN 16 atm, DN 150 mm, de fundición dúctil, formada por brida-enchufe serie larga y contrabridas de dicho material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.00	105.15	105.15
04.04.21	ud VÁLVULA DESAGÜE PN10/16 Ø80 I ud. Válvula de desagüe, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Se incluye en la partida las diferentes piezas componentes necesarias para la instalación del conjunto de la válvula dedesagüe: Te de dos enchufes y derivación embrizada; codo 1/8 embrizado; pasamuros con brida de anclaje; válvula de compuerta; junta o carrete de desmontaje.	2.00	142.60	285.20

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.22	ud VÁLVULA AERACIÓN PN10/16 Ø100 I ud. Válvula de aeración DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Se incluye en la partida las diferentes piezas componentes necesarias para la instalación del conjunto de la válvula de aeración: terminal brida-liso; dos uds. de pasamuros con brida de anclaje; Te embriada; válvula de compuerta; válvula de aeración; terminal brida-enchufe;	2.00	272.07	544.14
04.04.23	ud VÁLVULA AERACIÓN PN10/16 Ø150 I ud. Válvula de aeración, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Se incluye en la partida las diferentes piezas componentes necesarias para la instalación del conjunto de la válvula de aeración: terminal brida-liso; dos uds. de pasamuros con brida de anclaje; Te embriada; válvula de compuerta; válvula de aeración; terminal brida-enchufe;	1.00	310.59	310.59
04.04.24	ud ENTRONQUE ACOMETIDA POZO ud. Entronque de acometida tubular a pozo de registro o colector existente, incluso junta elástica de estanquidad.	2.00	64.39	128.78
04.04.25	ud BAJA O CONDENA TUBERÍA GENERAL CON TAPÓN ud. Baja o condena en tubería general con tapón, incluyendo demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. Se incluye retirada y carga de productos sobrantes en camión, transporte a vertedero y pago de canon, Incluso limpieza, totalmente terminado..	2.00	443.43	886.86
04.04.26	m BANDA DE SEÑALIZACIÓN AGUA m. Suministro y colocación de banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	213.00	0.23	48.99
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 TUBERÍAS Y ACCESORIOS.....				14,506.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 04.05 ACOMETIDAS				
04.05.01	ud ACOMETIDA COMPLETA CYII Ø30 RIEGO ud. Acometida completa con instalación de armario para riego, con conexión a red interior de diámetro 30 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 10 m, incluso demoliciones y reposiciones. La partida incluye: acometida a red CYII desde tubería principal a armario valla; piezas de injerto, pieza de toma, tubería PE 16 Atms 32mm; manguito y codo electrosolable polietileno; tubo protector de PVC; prolongador de cuadrado; válvula de corte, desmontaje y posterior montaje de arqueta de acera existente y reparación de valla parcela. Todo conforme a plano 01.01 de la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano", versión 4_2018 del CYII	1.00	286.87	286.87
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 ACOMETIDAS.....				286.87
SUBCAPÍTULO 04.06 OBRA CIVIL REPOSICIONES R. ABAST. AGUA				
04.06.01	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN REPARACIÓN ZANJAS m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendida, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	9.48	16.17	153.29
04.06.02	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	11.30	94.34	1,066.04
04.06.03	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada	0.24	94.34	22.64
04.06.04	m² ACERA BALDOSA CEMENTO 40x40 RUSTICA m². Acera de loseta hidráulica de modelo rústico en dos colores, de 40x40 cm, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlchado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La baldosa será de similares características a las existentes en C/ Virgen de la Poveda.	2.00	26.23	52.46
04.06.05	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x28 cm TIPO III m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. l. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza. Este bordillo se podrá sustituir por otro de igual dimensión al sustituido (14/11x25cms) a criterio de la DF.	2.00	12.05	24.10
04.06.06	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf D m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	56.50	14.19	801.74
04.06.07	m² EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m². Emulsión catiónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	56.50	0.28	15.82
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.06 OBRA CIVIL REPOSICIONES R.				2,136.09

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 04.07 HIDRANTES				
04.07.01	ud HIDRANTE D=80mm CONEXIONADO, CON ARQUETA Y TAPA ud. Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución. Fabricante BELGICAST mod. BV-05-63 I Hidrante enterrado. Cumple con el Reglamento de Productos de Construcción (UE) 305/2011, así como con la norma UNE EN-14339. La partida incluye toda la obra civil necesaria para ejecutar la unidad de obra: roturas necesarias en acera y viales, excavaciones, posterior rellenos, compactaciones y reposiciones, conexionado de conducto y piezas especiales. Con las siguientes características: - Bridas PN10/16 según EN 1092-2. - Protección epoxi polvo rojo Ral 3000. - Conexión estándar con racor Barcelona. - Cierre de contacto suave y hermético, totalmente revestido de EPDM, y de resistencia térmica de -10° a +50°C. - Con eje cuadrado de 24.5x24.5mm. - Con arqueta resistente al paso de vehículos pesados según EN124 Clase B125. La partida incluye Hidrante con arqueta y tapa normalizada por CYII, y enlace conexionado a conducto general con tubería 80mm y piezas especiales para su correcto funcionamiento conforme Normativa CYII.			
		3.00	695.74	2,087.22
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.07 HIDRANTES				2,087.22
TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA.....				39,785.41

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN ELECTRICIDAD				
SUBCAPÍTULO 05.01 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN				
05.01.01	m³ EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQ TEROMP C/TRANSP m3. EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS >2 m C/TRANSP. >20 km Excavación a cielo abierto en vaciado de más de 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de tierras al vertedero a una distancia mayor de 20 km, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.	79.04	14.99	1,184.81
05.01.02	m2 COMPACTACIÓN TERR CIELO ABIE MEC C/APORTE m2 COMPACTACIÓN TERRENO CIELO ABIERTO MECÁNICA C/APORTE Compactación de terrenos a cielo abierto por medios mecánicos, con aporte de tierras, incluido riego de los mismos, sin definir grado de compactación mínimo y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	24.70	13.90	343.33
05.01.03	m2 MALLA 10x10 cm D=8 mm m2 MALLA 10x10 cm D=8 mm Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=8 mm en cuadrícula 10x10 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	16.50	4.02	66.33
05.01.04	m³ HORMIGÓN HM-25/P/20/I V.MANUAL SOLERA m3 HORMIGÓN HM-25/P/20/I V.MANUAL SOLERA Hormigón en masa HM-25/P/20/I, elaborado en central en solera, vertido por medios manuales, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, reglado y curado en soleras. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	3.30	104.53	344.95

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.05	<p>u CENTRO DE TRANSFORMACION PFS-48-1T</p> <p>ud CENTRO DE TRANSFORMACION PFS-48-1T</p> <p>Centro de transformación subterráneo compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente monobloque de hormigón, de instalación subterránea y maniobra interior PFS-48-1T, para 1 transformador. - Celda compacta 2LP para Telemando según norma Iberdrola 2L1P-F-SF6-24-TELE (código 5042246), 2 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, modelo CGMCOSMOS-2LP, corte y aislamiento íntegro en SF6. Conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> • 2L - Interruptor rotativo III con conexiónseccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando motor. 1 posición relé ekorRCI+ con 3xTI. Incluye indicador presencia tensión. • 1P - Interruptor rotativo III con conexiónseccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. <p>Armario de Control Integrado sobre celda tipo ekorUCT tipo ACC STAR, que incluye controlador ekorCCP, rectificador batería, cajón de control y conexionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interconexión M.T. Borna/Borna. (longitud máxima aproximada por fase, 9 m) - Cuadro aislado para distribución en baja tensión, a prueba de arco interno, con embarrado de acometida 1600 A y 25 kA Icw, y seccionamiento unipolar con corte visible para centro de transformación de maniobra interior, preparado para Supervisión Avanzada de baja tensión (SABT), 8 Salidas - Norma i-DE. Incluye implementación del CBT en el Puesto de Control o Scada. - Conjunto de motobomba y detector de nivel de agua (boya) para disparo del transformador. La bomba estará colocada en un rebaje del suelo físico de 40 x 40 cm y de 5 cm de profundidad, aproximadamente. Características mínimas de la bomba: <ul style="list-style-type: none"> • Monofásica de 230 V. • Potencia mínima 0.45 kW. • Altura mínima 4 metros. • Caudal mínimo 6 m3/h. • Interruptor de flotador de seguridad. - La instalación Interior incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de alumbrado interior. • Instalación de red de tierras interiores. • Elementos de seguridad (carteles, guantes, sujeción de elementos y banquillo). • Instalación interconexión B.T. entre trafo y cuadro de baja tensión. <p>Dimensiones:</p> <p>Interiores 4781x2102 mm</p> <p>Exteriores 5140x2460x2790 mm</p> <p>Exteriores con ventilaciones horizontales 6230x2460x2790 mm</p> <p>Totalmete instalado, montaje, conexionado y transporte incluido</p>	1.00	68,982.12	68,982.12
05.01.06	<p>u TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ACEITE MINERAL MT/BT 400KVA</p> <p>ud TRANSFORMADOR TRIFÁSICO ACEITE MINERAL MT/BT 400KVA</p> <p>Transformador trifásico de distribución de media a baja tensión de 400 kVA. de potencia, con refrigeración natural en aceite éster vegetal, 100% biodegradable, conforme IEC 60296 con punto de combustión superior a 300°C, para interior o exterior, ORMAZABAL o similar aprobado, de 24 kV de tensión asignada, 15 kV de tensión del primario y 420V/B2 de tensión del secundario en vacío, conexión DYN-11. Hermético de llenado integral, incluye termómetro, puentes de conexión entre módulo de protección y transformador realizado con cables de B.T. 12/20 kV. unipolares de 1x50 mm2 Al., terminales encausables en ambos extremos, rejilla de protección y pasatapas enchufables. Totalmente instalado y conexionado. Conforme IEC 60076-1 y Directiva 2009/125/CE "Ecodiseño".</p>	1.00	22,485.99	22,485.99

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.07	u AUTOMATIZACION + TELEGESTION PLC ud AUTOMATIZACION + TELEGESTION PLC Automatización + Telegestión del centro de transformación (1T) mediante PLC incluyendo: Telegestión: • Armario de comunicaciones ACOM-I-Vcc + Modem BPL • Armario de Telegestión IB tipo ATG-I-1BT • Armario ACOM-I-SPLIT-PASV • Prot CBT Básico Servicios: • Replanteo datos fabricante en Sintra • Medición de cobertura e informe de Viabilidad • Configuración de Remota y Modem • Interconexión comunicaciones y potencia • Puesta en servicio Totalmente instalado, conexionado y funcionando.	1.00	10,370.24	10,370.24
05.01.08	u IMPUESTO SOBRE GAS FLUORADO ud IMPUESTO SOBRE GAS FLUORADO Impuesto sobre gas fluorado celda compacta cgmcosmos-2lp	1.00	248.00	248.00
05.01.09	u PUESTA A TIERRA DE PROTECCION (HERRAJES) ud PUESTA A TIERRA DE PROTECCION (HERRAJES) Sistema de puesta a tierra de protección (Herrajes) del centro de transformación, de acuerdo con lo indicado en la MT 2.11.33, formada por cable de cobre desnudo de 50 mm ² de sección y 8 picas de tierra de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro, incluso acera perimetral de hormigón a 1,2 m de las paredes del centro de transformación. Embebido en el interior de dicho hormigón se instalará un mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm formando una retícula no superior a 0,3 x 0,3 m, a una profundidad de al menos 0,1 m. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos, preferentemente opuestos, a la puesta a tierra de protección del centro. Este mallazo se cubrirá con una capa de hormigón de 10 cm de espesor como mínimo. Conexionado a las partes conductoras de los elementos de la instalación no sometidos normalmente a tensión eléctrica, pero que pudieran ser puestos en tensión por averías o contactos accidentales, a fin de proteger a las personas contra contactos con tensiones peligrosas. Se conectarán a este sistema las partes metálicas de la instalación que no estén en tensión normalmente pero puedan estarlo a consecuencia de averías o causas fortuitas, - Cuba del transformador/res. - Envolverte metálica del cuadro BT. - Envolvertes de las celdas de Alta Tensión (en dos puntos). - Puertas o tapas metálicas de acceso y rejillas metálicas accesibles del centro de transformación. - Pantallas del cable (extremos de líneas de llegada y líneas de salida de celdas y ambos extremos de línea de conexión al transformador). - Cualquier armario metálico instalado en el Centro de Transformación, así como los armarios de telegestión y comunicaciones. Totalmente instalada y conexionada, incluso material de conexión y fijación y caja de seccionamiento de tierras y prueba.	1.00	1,866.68	1,866.68
05.01.10	u PUESTA A TIERRA DE SERVICIO (NEUTRO) ud PUESTA A TIERRA DE SERVICIO (NEUTRO) Sistema de puesta a tierra de servicio (neutro) del centro de transformación, de acuerdo con lo indicado en la MT 2.11.33, formada por cable de cobre desnudo de 50 mm ² de sección, 5 picas de tierra de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro y por cable de cobre aislado, tipo RV de 0,6/1 kV, y 50 mm ² de sección. La salida del neutro del cuadro de Baja Tensión se conectará a la línea de tierra de la puesta a tierra de servicio (neutro). Se instalará una caja de unión de tierras, que permita unir o separar los electrodos de protección y servicio y señalar la posición habitual. Totalmente instalada y conexionada, incluso material de conexión y fijación y caja de seccionamiento de tierras y prueba.	1.00	1,475.66	1,475.66
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN..				107,368.11

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.02 MEDIA TENSIÓN				
05.02.01	<p>m CANALIZ SUBT. 40x110 cm. 3 T160 mm 1 TRIT 40 mm 3(1x240)AI C/EXC</p> <p>m CANALIZACION SUBT. 40x110 cm. 3 TUBO 160 mm 1 TRITUBO 40 mm 3(1x240)AI 12/20kV C/ EXC.</p> <p>Canalización subterránea bajo tierra entubada, en zanja de dimensiones mínimas 40 cm. de ancho y 110 cm. de profundidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación mecánica en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo dentro de obra. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ - Suministro y montaje de 3 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro. - Suministro y montaje de tritubo HDPE Ø4 cm para comunicaciones. - Suministro y montaje de conductores 3(1x240)AI. 12/20 kV., parte proporcional de arquetas de registro y pruebas de rigidez dieléctrica. - Botellas de conexión de conductores unipolares de la línea de media enterrada existente con la nueva línea de media del nuevo C.T. - Relleno con arena de río, extendido, humectación y compactación en capa de 50 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales, suministro y colocación de 2 cintas de señalización de riesgo eléctrico, para señalizado. - Relleno con tierra procedente de la excavación, extendido y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales. <p>Sin reposición de firme existente, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	5.00	250.73	1,253.65
05.02.02	<p>h MEDICIONES ELÉCTRICAS MEDIA TENSION Y CT</p> <p>h MEDICIONES ELÉCTRICAS MEDIA TENSION Y CT</p> <p>A la finalización de la obra se realizarán las siguientes mediciones eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia de aislamiento de la instalación - Resistencia del sistema de tierra. - Tensiones de Paso y Contacto. 	8.00	23.74	189.92
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 MEDIA TENSIÓN.....				1,443.57
SUBCAPÍTULO 05.03 RED DE DISTRIBUCIÓN BAJA TENSIÓN				
05.03.01	<p>m CANALIZ SUBTERR BAJO CALZ 40x110cm 6 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>m CANALIZACION SUBTERRANEA BAJO CALZADA 40x110 cm. 6 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>Canalización subterránea bajo cruce de calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 40 cm. de ancho y 110 cm. de profundidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación mecánica en zanja en terreno de tránsito para alojar redes de alumbrado público, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ - Suministro y montaje de 6 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro. - Asiento de 10 cm. con arena de río y montaje de los tubos, posterior relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/IIa central, hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento. En total como mínimo 50 cm de hormigón. - Relleno con tierra procedente de la excavación, extendido y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales, suministro y colocación de 2 cintas de señalización de riesgo eléctrico, para señalizado. <p>Sin reposición de pavimento, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	9.00	79.05	711.45

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.03.02	<p>m CANALIZ SUBTERR BAJO CALZ 40x110cm 3 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>m CANALIZACION SUBTERRANEA BAJO CALZADA 40x 110 cm. 3 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>Canalización subterránea bajo cruce de calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 40 cm. de ancho y 110 cm. de profundidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación mecánica en zanja en terreno de tránsito para alojar redes de alumbrado público, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ - Suministro y montaje de 3 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro. - Asiento de 10 cm. con arena de río y montaje de los tubos, posterior relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/IIa central, hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento. En total como mínimo 50 cm de hormigón. - Relleno con tierra procedente de la excavación, extendido y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales, suministro y colocación de cinta de señalización de riesgo eléctrico, para señalizado. <p>Sin reposición de pavimento, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	8.00	42.32	338.56
05.03.03	<p>m CANALIZ SUBTERR BAJO TIERRA 40x110cm 6 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>m CANALIZACION SUBTERRANEA BAJO TIERRA 40x 110 cm. 6 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>Canalización subterránea bajo tierra entubada, en zanja de dimensiones mínimas 40 cm. de ancho y 110 cm. de profundidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación mecánica en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo dentro de obra. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ - Suministro y montaje de 6 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro. - Relleno con arena de río, extendido, humectación y compactación en capa de 50 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales, suministro y colocación de 2 cintas de señalización de riesgo eléctrico, para señalizado. - Relleno con tierra procedente de la excavación, extendido y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales. <p>Sin reposición de firme existente, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	140.00	67.03	9,384.20
05.03.04	<p>M CANALIZ SUBTERR BAJO TIERRA 40x110cm 2 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>m CANALIZACION SUBTERRANEA BAJO TIERRA 40x 110 cm. 2 TUBO 160 mm C/ EXC.</p> <p>Canalización subterránea bajo tierra entubada, en zanja de dimensiones mínimas 40 cm. de ancho y 110 cm. de profundidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación mecánica en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo dentro de obra. Según CTE. DB SE-C y NTE-ADZ - Suministro y montaje de 2 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro. - Relleno con arena de río, extendido, humectación y compactación en capa de 50 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales, suministro y colocación de cinta de señalización de riesgo eléctrico, para señalizado. - Relleno con tierra procedente de la excavación, extendido y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado, apisonada con medios manuales. <p>Sin reposición de firme existente, instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	415.00	34.29	14,230.35
05.03.05	<p>m CONDUCTOR XZ1(S)-AL 3x(1x240)+1x150 mm2</p> <p>m CONDUCTOR XZ1(S)-AL 3x(1x240)+1x 150 mm2</p> <p>Cable unipolar XZ1 (S), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 3x(1x240)+1x150 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos de alta resistencia mecánica (Z1). Según IEC 60502-1.</p>	977.00	29.42	28,743.34

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.03.06	<p>u CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDAD CPM3-D2/2-</p> <p>ud CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDAD CPM3-D2/2-I</p> <p>Caja de protección y medida tipo CPM3-D2/2-I-CP, para suministros dobles de potencia inferior a 15kW y protección de la red de distribución. Construida en poliéster de gran resistencia.</p> <p>Con una concepción modular, formada por paneles, una puerta y un tejadillo. Para contadores monofásicos electrónicos multifunción, con tres bases portafusibles BUC tamaño NH-1, neutro para reparto, dos bases portafusibles BUC tamaño NH-00 y dos dispositivos de neutro seccionable mediante tornillería, preparados para conexión de M8 mediante terminal de pala. El ángulo de apertura de la puerta respecto a la base es superior a 130°. Diseñada para favorecer el efecto de convección natural con el fin de evitar condensaciones internas, ofreciendo a la vez una gran resistencia a las principales agresiones químicas y medio ambientales así como a la acción de los rayos U.V.</p> <p>A la salida de la caja se instalarán 3 tubos corrugado rojo de doble pared D 160 mm. de diámetro para conexión con los conductores soterrados.</p> <p>El neutro de la instalación se conectara a tierra mediante pica de tierra de 2000x14,6 mm (300 micras) y conexionada con cable de cobre desnudo de 50 mm² de sección, con abrazadera para pica de tierra en acero bicromatado.</p> <p>Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.</p>	12.00	1,165.59	13,987.08
05.03.07	<p>u ARQUETA PREFABRICADA HORMIGON REGISTRO 81,5x90,5x120 cm</p> <p>ud ARQUETA PREFABRICADA HORMIGON REGISTRO 81,5x90,5x120 cm</p> <p>Arqueta prefabricada de hormigón, sin fondo, de 81,5x90,5x120 cm de medidas interiores y 8 cm de espesor de pared, boca de acceso de 53,5x62,5 cm, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado, de 64x74x5 cm, clase B-125 según UNE-EN 124, para líneas subterráneas de baja tensión</p>	5.00	247.84	1,239.20
05.03.08	<p>h MEDICIONES ELÉCTRICAS BAJA TENSIÓN</p> <p>h MEDICIONES ELÉCTRICAS BAJA TENSIÓN</p> <p>A la finalización de la obra se realizarán las siguientes mediciones eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medición de la toma de tierra. - Medición de la resistencia del aislamiento de todos los conductores. - Medición de disparo de protecciones diferenciales en el cuadro de la línea en la que se actúa(tiempo de disparo e intensidad de disparo) - Medición de la tensión de contacto. 	4.00	23.74	94.96
05.03.09	<p>u LEGALIZACIÓN RED DE BAJA TENSION</p> <p>ud LEGALIZACIÓN RED DE BAJA TENSION</p> <p>Legalización de instalación eléctrica. Redacción de Certificado de instalación en Baja Tensión (boletín) con proyecto, sellado por el organismo de control autorizado (OCA), i/ presentación, tasas y/o impuestos en OCA y organismos oficiales.</p>	1.00	605.86	605.86
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 RED DE DISTRIBUCIÓN BAJA				69,335.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.04 GESTIÓN DE RESIDUOS				
05.04.01	m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.	6.12	21.69	132.74
05.04.02	m3 CARGA Y TRANSP PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<20 C/CARGA Y CANON m3 CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD DE TIERRAS LIMPIAS<20 km CARGA MECÁNICA CON CANON Carga y transporte de tierras limpias a Planta de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RCD's) autorizada por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y parte proporcional de medios auxiliares. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.	332.92	31.54	10,500.30
05.04.03	m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <20 km MAQ/CAM.ESCOMBRO MIXTO m3 CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <20 km MAQ/CAM. ESCOMBRO MIXTO Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos, etc.) a vertedero autorizado por transportista (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid), a una distancia mayor de 10 km y menor de 20 km ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid.	6.12	23.37	143.02
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				10,776.06
SUBCAPÍTULO 05.05 SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN				
05.05.01	m ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2 mes ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutíleno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	2.00	252.75	505.50
05.05.02	u ARMARIO PARA EPIS MEDIANO ud ARMARIO PARA EPIS MEDIANO Armario especialmente diseñado para almacenar Equipos de Protección Individual. Fabricado en acero laminado en frío de 0,7mm de grosor con cerradura de llave y dos bandejas regulables en altura y de dimensiones 750x500x225mm (alto x ancho x fondo).	4.00	23.94	95.76
05.05.03	u BOTIQUÍN DE URGENCIA ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1.00	66.35	66.35

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.04	u VALLA DE OBRA REFLECTANTE ud VALLA DE OBRA REFLECTANTE Valla de obra reflectante de 170x25 cm. de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con terminación en colores rojo y blanco, patas metálicas, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	2.00	25.76	51.52
05.05.05	u VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	30.00	8.17	245.10
05.05.06	u CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=70 ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=70 Cono de balizamiento reflectante de 70 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.	30.00	3.99	119.70
05.05.07	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, s/R.D. 485/97.	100.00	1.15	115.00
05.05.08	u CARTEL PVC. 220x300 mm. OBLIGACIÓN, PROHIB. Y ADVERT ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBLIGACIÓN, PROHIB. Y ADVERT. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.	5.00	4.93	24.65
05.05.09	u PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.	2.00	8.63	17.26
05.05.10	u SEÑAL STOP D=60cm SOBRE TRIPODE ud SEÑAL STOP D=60cm SOBRE TRIPODE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm, normalizada, con tripode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97	2.00	21.72	43.44
05.05.11	u PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	3.00	41.17	123.51
05.05.12	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 2 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	5.00	6.65	33.25
05.05.13	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	2.00	43.99	87.98

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.14	u EXTINTOR CO2 5 kg. ACERO ud EXTINTOR CO2 5 kg. ACERO Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	2.00	108.75	217.50
05.05.15	u CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	9.02	36.08
05.05.16	u CASCO SEGURIDAD DIELÉCTRICO ud CASCO SEGURIDAD DIELÉCTRICO Casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	3.56	14.24
05.05.17	u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	10.00	1.62	16.20
05.05.18	u OREJERAS PARA CASCO DE SEGURIDAD ud OREJERAS PARA CASCO DE SEGURIDAD Orejeras para casco de seguridad compuestas por almohadillas suaves y de gran confort, con tres posiciones : puesto, reposo y recogido. Aislamiento acústico SNR: 31dB.	2.00	5.26	10.52
05.05.19	u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR ud PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110 x 55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	2.00	3.05	6.10
05.05.20	u GAFAS CONTRA IMPACTOS ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	2.68	10.72
05.05.21	u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE ud MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos.	20.00	1.40	28.00
05.05.22	u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA CON CORDÓN ud JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA CON CORDÓN Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano	20.00	0.31	6.20
05.05.23	u PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	12.00	3.53	42.36
05.05.24	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE ud CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.	12.00	2.76	33.12

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.05.25	u CHUBASQUERO ALTA VISIBILIDAD ud CHUBASQUERO ALTA VISIBILIDAD Chubasquero de lluvia impregnado exterior de PVC, capucha fija con cordón de apriete. Alta visibilidad, con tiras retroreflejantes microburbujas 3M, termoselladas, color plata, 50 mm, montaje paralelo. Amortizable en 3 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.	12.00	3.25	39.00
05.05.26	u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR ud FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	5.59	22.36
05.05.27	u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	3.86	15.44
05.05.28	u PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS ud PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	2.92	11.68
05.05.29	u PAR GUANTES AISLANTES 10.000 V. ud PAR GUANTES AISLANTES 10.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4.00	13.55	54.20
05.05.30	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6.00	25.24	151.44
05.05.31	u PAR DE BOTAS AISLANTES ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6.00	21.54	129.24
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN.....				2,373.42
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN ELECTRICIDAD.....				191,296.16

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO				
SUBCAPÍTULO 06.01 DEMOLICIONES				
06.01.01	m³ LEVANTADO A MÁQUINA FIRME HORM-ASFALTO/ACERA-HORM m³. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico y aglomerado asfáltico, medido sobre perfil, dejando escombros acopiados para ser cargados en camión. La ud. también es válida para levantado de acera con solera de hormigón. Incluso bordillos hormigón y su cimentación.	6.42	12.36	79.35
06.01.02	ud CONEXIONADO RED ALUMB. PÚBLICO A ARQUETA ud. Conexionado nueva red de alumbrado público a arqueta existente consistiendo la unidad en: a) rotura de solado de baldosa hidráulica y solera en una superficie de 60x60 cms. b) excavación junto a arqueta existente de 60x60x60 cms. c) calo de 20x20 en pared de arqueta. d) conexión en arqueta de cableado existente con nuevo cableado por medio de conectores estancos protegidos con caja estanca conforme normativa en vigor. e) Reparación de pared de arqueta con mortero de cemento M-10 f) relleno de zanja con tierra procedente de la excavación o arena de miga compactada. g) reposición de solera y solado de baldosa hidráulica. incluso acopio de material sobrante para carga en camión. Incluso limpieza final.	4.00	45.51	182.04
06.01.03	m CORTE ASFALTO m. Corte de asfalto con equipo de radial carreteras con una profundidad de 8-10-12 cms, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión; barrido y limpieza. El corte de asfalto se hace en los bordes actuales de los asfaltos de media calle para poder rematar el asfalto nuevo de la otra mitad de calle. Igualmente se corta el asfalto donde se vaya a realizar obra de excavación dejándolo recto para asegurar el buen acabado del reasfaltado de la zanja.	50.00	0.47	23.50
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 DEMOLICIONES.....				284.89
SUBCAPÍTULO 06.02 OBRA CIVIL				
06.02.01	ud CIMENTACIÓN PIE BÁCULO + ARQUETA i/exc ud. Cimentación para báculo de 70x70x50 cm, con hormigón HM-20/P/20 con cuatro redondos de anclaje con rosca, i/arqueta de derivación adosada a la cimentación de medidas interiores 50x50x50 cm realizada con fábrica de medio pie de ladrillo recibido con mortero de cemento y arena de río, enfoscada interiormente, i/tapa de fundición con la leyenda "Alumbrado Público", excavación y acopio de tierras sobrantes para carga en camión, totalmente terminada.	18.00	193.23	3,478.14
06.02.02	ud ARQUETA DE REGISTRO CRUCES CALZADA i/exc ud. Arqueta de registro para cruces de calzada para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm, incluso excavación y acopio de tierras sobrantes para carga en camión, totalmente terminada.	5.00	66.83	334.15
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 OBRA CIVIL				3,812.29

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 06.03 FAROLAS				
06.03.01	ud COLUMNA DE 3,2 m ud. Suministro y montaje de columna mod. "Villa ICV132" de Benito de 320 cms de altura para zonas residenciales, fabricada en fundición, con imprimación antioxidante y acabado en color negro mate. Terminal hembra ¾" GAS. incluidos plantilla y pernos de anclaje. Conectada a red de alumbrado, conforme indicaciones de fabricante. http://www.benito.com/es/alumbrado_publico/columnas_clasicas/Columna_Villa--ICV132--ficha_proyecto.html	18.00	437.20	7,869.60
06.03.02	ud LUMINARIA 32 W leds ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público mod "Vialia Lira" de Benito para instalar en columnas Villa, incluyendo su conexión eléctrica con cableado de 2,5 mm2 conforme indicaciones del fabricante, comprendiendo la unidad: - 32 leds, a 350mA, 35W con reflector anodizado - Cuerpo y cúpula en una sola pieza en inyección de aluminio de alta resistencia. - Lira en inyección de aluminio fabricado en una sola pieza. - Bisagra interior invisible para una mejor estética. - Apertura con pulsador manual - Portalámparas regulable en sentido longitudinal de la lámpara. - Fijación en tubo de diámetro 60 mm en Top. - Color negro micro texturado. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento http://www.benito.com/es/alumbrado_publico/luminarias/Luminaria_Vialia_Lira--ILNB T32L.html	18.00	563.82	10,148.76
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 FAROLAS				18,018.36
SUBCAPÍTULO 06.04 CANALIZACIONES Y CIRCUITOS				
06.04.01	m CANALIZACIÓN ALUMBRADO 1 PVC 90 m. Canalización para red de alumbrado con un tubo de PVC de D=90 mm, con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación, relleno y compactado al 100% proctor modificado con pisón compactador con tierras procedentes de la excavación, según norma de Compañía. En la partida se incluye: tubo de PVC 90 mm, excavación, cama de arena, relleno y compactado.	556.94	6.59	3,670.23
06.04.02	m CANALIZACIÓN ALUMBRADO CRUCE 1 PVC 90 m. Canalización para red de alumbrado en cruces de calzada con tubo de PVC de D=90 mm, con alambre guía, reforzado con prisma de hormigón HM-20/P/20, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación, relleno y compactado al 100% proctor modificado con pisón compactador con tierras procedentes de la excavación, según norma de Compañía. En la partida se incluye: tubo de PVC 90 mm, excavación, cama de arena, prisma hormigón, relleno y compactado.	60.39	24.38	1,472.31
06.04.03	m CABLE 0,6-1KV DE 4x6 mm² m. Cable conductor de 0.6-1 kv. de 4x6 mm², colocado y conectado.	617.33	2.87	1,771.74
06.04.04	m CABLE AMARILLO-VERDE 1x16 mm² m. Cable amarillo-verde de PVC de 750 V de 1x16 mm², colocado y conectado.	632.33	2.12	1,340.54

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.04.05	m LINEA DE MANDO DE ALUMBRADO m. Línea de mando de alumbrado para reducción de nivel, realizada con conductor Cu Rv-K 0.6/1 kV de 2x2,5 mm ² tendido junto a la red de alumbrado, totalmente instalada.	632.33	1.53	967.46
06.04.06	ud TOMA DE TIERRA (PICA) ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18.	16.00	108.56	1,736.96
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.04 CANALIZACIONES Y CIRCUITOS.				10,959.24
SUBCAPÍTULO 06.05 OBRA CIVIL REPOSICIONES R. ALUMBRADO PÚBLICO				
06.05.01	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN REPARACIÓN ZANJAS m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendidad, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	4.27	16.17	69.05
06.05.02	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	4.27	94.34	402.83
06.05.03	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada	4.00	94.34	377.36
06.05.04	m² ACERA BALDOSA CEMENTO 40x40 RUSTICA m². Acera de loseta hidráulica de modelo rústico en dos colores, de 40x40 cm, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlchado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La baldosa será de similares características a las existentes en C/ Virgen de la Poveda.	4.00	26.23	104.92
06.05.05	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x28 cm TIPO III m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza. Este bordillo se podrá sustituir por otro de igual dimensión al sustituido (14/11x25cms)a criterio de la DF.	5.00	12.05	60.25
06.05.06	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf D m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	21.38	14.19	303.38
06.05.07	m² EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m². Emulsión catiónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	21.38	0.28	5.99
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.05 OBRA CIVIL REPOSICIONES R.				1,323.78

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 06.06 LEGALIZACIONES				
06.06.01	ud LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO			
	ud. Legalización de la instalación de alumbrado público ejecutada incluyendo Proyectos de Legalización, tasas, revisiones de OCA, boletines de instalador autorizado. Solo se realizará esta partida si para el funcionamiento de la red es necesario la contratación a Iberdrola.			
		1.00	856.00	856.00
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.06 LEGALIZACIONES				856.00
TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO.....				35,254.56

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN RED TELEFONÍA.				
SUBCAPÍTULO 07.01 DEMOLICIONES				
07.01.01	m³ LEVANTADO A MÁQUINA FIRME HORM-ASFALTO/ACERA-HORM m³. Levantado por medios mecánicos de firme de hormigón hidráulico y aglomerado asfáltico, medido sobre perfil, incluso acopios de tierra para carga en camión. La ud. también es válida para levantado de acera con solera de hormigón. Incluso bordillos hormigón y su cimentación. Incluso bordillos hormigón y su cimentación.	28.99	12.36	358.32
07.01.02	m CORTE ASFALTO m. Corte de asfalto con equipo de radial carreteras con una profundidad de 8-10-12 cms, Incluso acopio de material sobrante para carga en camión; barrido y limpieza. El corte de asfalto se hace en los bordes actuales de los asfaltos de media calle para poder rematar el asfalto nuevo de la otra mitad de calle. Igualmente se corta el asfalto donde se vaya a realizar obra de excavación dejándolo recto para asegurar el buen acabado del reasfaltado de la zanja.	56.00	0.47	26.32
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 DEMOLICIONES.....				384.64
SUBCAPÍTULO 07.02 ARQUETAS				
07.02.01	ud ARQUETA TIPO M TELEFONÍA c/2 cond 40 mm ud. Arqueta tipo M H III con dos conductos D=40mm de acometida a parcelas de 3-4 m de longitud aproximada, para conducciones telefónicas, incluso excavación, posterior relleno perimetral y acopio de material sobrante para carga en camión. Totalmente instalada. La partida incluye excavación, arqueta, conductos 40 mm, relleno y retirada tierras sobrantes a vertedero.	13.00	60.58	787.54
07.02.02	ud ARQUETA TIPO H TELEFONÍA ud. Arqueta tipo H, para conducciones telefónicas, incluso excavación, posterior relleno perimetral y carga en camión y acopio de material sobrante para carga en camión. . Totalmente instalada. La partida incluye excavación, arqueta, relleno y retirada tierras sobrantes a vertedero.	4.00	324.40	1,297.60
07.02.03	ud ARQUETA TIPO D TELEFONÍA ud. Arqueta tipo DM H-II, para conducciones telefónicas, incluso excavación, posterior relleno perimetral y acopio de material sobrante para carga en camión. . Totalmente instalada. La partida incluye excavación, arqueta, relleno y retirada tierras sobrantes a vertedero.	2.00	592.58	1,185.16
07.02.04	ud PEDESTAL p/armario ud. Pedestal para armario de distribución conforme ficha de Telefónica cod. NT.f1.007.Comprendiendo: - Pequeña excavación. - Macizado con hormigón H-20 dejando un pedestal sobre rasante de 440x860x150 mm - Hormigonado de los conductos de PVC desde la arqueta D hasta el pedestal. - Plantilla metálica para instalación sobre pedestal de hormigón (ref. 546.372) - Tubos de PVC 63mm conforme planos. Totalmente acabado.	2.00	198.87	397.74

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.05	ud ARMARIO URBANIZACIONES ud. Suministro y colocación de armario para urbanizaciones para distribución. Armario para interconexión de cableado, con las siguientes características: - Construido en poliéster con fibra de vidrio, dentro del armario irá una placa de madera antihumedad para facilitar montajes. - Dimensiones interiores útiles: 482x624x150 mm. (ref. 546.330) - Plantilla metálica para instalación sobre pedestal de hormigón (ref. 546.372) - Tornillos de fijación. Armario totalmente instalado.	2.00	135.34	270.68
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 ARQUETAS.....				3,938.72
SUBCAPÍTULO 07.03 CANALIZACIONES				
07.03.01	m CANALIZACIÓN 2 PVC 63 mm m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 63 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación, relleno de zanjas con tierras de la excavación y compactado con pisón al 100% proctor modificado. Se incluye mandrilado de la instalación conforme normativa de Telefónica y cabo polietileno de 4 mm. La partida incluye excavación, tubos PVC, cuerda, hormigonado, relleno y compactación.	498.00	24.36	12,131.28
07.03.02	m CANALIZACIÓN 2 PVC 110 mm m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación, relleno de zanjas con tierras de la excavación y compactado con pisón al 100% proctor modificado. Se incluye mandrilado de la instalación conforme normativa de Telefónica y cabo polietileno de 4 mm. La partida incluye excavación, tubos PVC, cuerda, hormigonado, relleno y compactación.	549.00	32.56	17,875.44
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 CANALIZACIONES.....				30,006.72
SUBCAPÍTULO 07.04 OBRA CIVIL REPOSICIONES R. TELEFONÍA				
07.04.01	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL EN REPARACIÓN ZANJAS m³. Zahorra artificial clasificada (husos Z-1 o Z-2), extendidad, perfilada con motoniveladora, humectada y compactada con rulo autopropulsado vibrante al 100% próctor modificado; en sub-bases, medida sobre perfil.	19.04	16.17	307.88
07.04.02	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ Ila N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	19.04	94.34	1,796.23
07.04.03	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ Ila N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada	3.22	94.34	303.77
07.04.04	m² ACERA BALDOSA CEMENTO 40x40 RUSTICA m². Acera de loseta hidráulica de modelo rústico en dos colores, de 40x40 cm, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlechado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La baldosa será de similares características a las existentes en C/ Virgen de la Poveda.	26.84	26.23	704.01

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04.05	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x28 cm TIPO III m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². máx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. l. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza. Este bordillo se podrá sustituir por otro de igual dimensión al sustituido (14/11x25cms) a criterio de la DF.	19.40	12.05	233.77
07.04.06	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf D m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	95.20	14.19	1,350.89
07.04.07	m² EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m². Emulsión catiónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	95.20	0.28	26.66
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 OBRA CIVIL REPOSICIONES R.				4,723.21
TOTAL CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN RED TELEFONÍA.....				39,053.29

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 FIRMES Y PAVIMENTOS				
08.01	m² EMULSIÓN ECI IMPRIMACIÓN m². Emulsión catiónica ECI en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	3,622.16	0.28	1,014.20
08.02	m² EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHERENCIA m². Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	5,017.13	0.27	1,354.63
08.03	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA BASE) AC 32 base G m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G, (mezcla gruesa para base de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	3,622.49	13.78	49,917.91
08.04	m² PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf D m². Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, en cualquier superficie (superficies de calle entera o parcheado)	5,017.13	14.19	71,193.07
08.05	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	520.86	94.34	49,137.93
08.06	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada. Medición superficie idem acera baldosa hidráulica.	177.78	94.34	16,771.77
08.07	m² ACERA BALDOSA CEMENTO 40x40 RUSTICA m². Acera de loseta hidráulica en color gris, de 40x40 cm, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlechado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La baldosa será de similares características a las existentes en C/ Luis López Oliveros de El Álamo La partida incluye baldosa, mortero asiento, y enlechado y limpieza.	1,364.37	18.19	24,817.89
08.08	m² ACERA BALDOSA TÁCTIL BOTONES 20X20 m². Acera de baldosa hidráulica táctil de botones de 20x20cm en color rojo, sobre cama semiseca de mortero de cemento (proporción 1/6), y espolvoreado de cemento puro antes de la colocación de la baldosa. Incluso recortes, enlechado, formación de junta dilatación cada 8m lineales y limpieza. La partida incluye baldosa, mortero asiento, y enlechado y limpieza.	108.52	18.19	1,973.98
08.09	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 14x20 cm TIPO IV m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 14x20 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza.	27.70	8.59	237.94
08.10	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x28 cm TIPO III m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza.	630.69	12.05	7,599.81

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.11	m BORDILLO HORMIGÓN 17x28 y 17x17cm FORM.VADO PEATONES TIPO IX-A m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, TIPO IX-A sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza.	33.00	12.82	423.06
08.12	m BORDILLO HORMIGÓN 17x28 y 17x17cm FORM.VADO PEATONES TIPO IX-B m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, TIPO IX-B sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza.	33.00	12.82	423.06
08.13	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 17x17cm FORM.VADO PEATONES TIPO IX-C m. Bordillo prefabricado de hormigón bicapa de 17x28 cm, TIPO IX-C sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado, rejuntado con mortero de cemento y limpieza. I. costes indirectos. La partida incluye bordillo, excavación, solera hormigón, lecho de mortero, rejuntado y limpieza.	88.00	12.82	1,128.16
08.14	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE CALZADAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, en pavimento de calzadas, acabado con textura superficial ranurada (para extender aglomerado asfáltico).	10.00	94.34	943.40
08.15	m³ HORMIGÓN HNE-20 N/mm² EN REPARACIONES DE ACERAS m³. Hormigón magro en masa, vibrado, de resistencia característica HM-20/P/40/ IIa N/mm², tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, para solera de aceras, acabado con textura rastrillada	5.00	94.34	471.70
TOTAL CAPÍTULO 08 FIRMES Y PAVIMENTOS.....				227,408.51

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 ZONA VERDE				
SUBCAPÍTULO 09.01 RED DE RIEGO				
09.01.01	ud ACOMETIDA COMPLETA CYII Ø30 para red riego ud. Acometida completa sin instalación de armario, con conexión a red interior con tubería PE 16 Atms de diámetro 32 mm, según Especificación Técnica de Canal de Isabel II, derivada de cualquier red y longitud hasta 20 m, sin incluir demoliciones ni reposiciones (incluidas en otras partidas) Incluso conjunto de arqueta en acera con piezas hidráulicas, pasatubos de macarrón de pvc desde arqueta a entrada armario, y todo lo necesario para dejar terminada y en uso la instalación La partida incluye: acometida a red CYII desde tubería principal a armario valla ; piezas de injerto, pieza de toma, tubería PE 16 Atms 32mm; manguito y codo electrosolable polietileno; tubo protector de PVC; prolongador de cuadradillo; válvula de corte, arqueta de acera .Todo conforme a plano 02 de la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano", versión 4_2018 del CYII	1.00	304.20	304.20
09.01.02	ud ARMARIO 650x500x200mm CYII FIBRA VIDRIO 30 mm para red riego ud. Suministro e instalación de armario de fibra de vidrio de medidas exteriores 500x650x200 mm, para alojamiento de contador de 32 mm de diámetro (conforme memoria de proyecto), provisto de cerradura especial de cuadradillo, incluso p.p. de recibido en valla ó fachada en hueco previamente preparado para su alojamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. Todo conforme a plano 06.02 - ARMARIO A2 de la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano", versión 4_2018 del CYII	1.00	117.83	117.83
09.01.03	ud CONTADOR DE AGUA FRÍA DE 30mm para red riego ud. Suministro e instalación de contador de agua fría de 1 1/4" en armario (conforme memoria de proyecto), incluso p.p. de llaves de esfera, grifo de prueba de latón rosca de 1/2", válvula antirretorno y piezas especiales, totalmente montado y en perfecto funcionamiento, según CTE/ DB-HS 4 suministro de agua. Todo conforme a plano 06.04 de la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano", versión 4_2018 del CYII	1.00	226.90	226.90
09.01.04	ud BANCADA Y ALZADO DE MURO PARA ALOJAR ARMARIO A-2 CYII ud. Bancada y alzado de muro para colocación de armario de CYII, incluso excavación; cimentación, colocación de pasatubos de 0,80 m de longitud de PVC de 63 mm, fábrica de ladrillo perforado de dimensión 110x70x35 para alojar armario normalizado del CYII para acometida de 32mm, según normativa CYII. Todo conforme a plano 06.04 de la "Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano", versión 4_2018 del CYII	1.00	117.49	117.49
09.01.05	ud ACOMETIDA A LA RED DE RIEGO con arqueta con tapa ud. Acometida a la red de riego, i/arqueta con tapa y llave de paso de bola, con cierre de seguridad. En dicha arqueta se instalará el programador de 6 estaciones.	1.00	72.39	72.39
09.01.06	ud BOCA RIEGO TIPO "MADRID" 40mm ud. Boca de riego tipo "Madrid" del fabricante BELGICAST mod. modelo BV-05-63 Boca de riego, de D=40 mm, incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 40mm de diámetro. Con las siguientes características: Cierre de contacto suave y hermético, totalmente revestido de EPDM En diámetro DN40. Bidas PN10/16 según EN 1092-2. Protección epoxi polvo azul Ral 5015. Racor suministrado racor Barcelona. Con arqueta, resistente al paso de vehículos pesados según EN124 Clase B125. La partida incluye boca de riego con arqueta y enlace conexionado a conducto general (roturas, excavaciones, rellenos y reposiciones)	1.00	211.94	211.94
09.01.07	ud ARQUETA DE PLÁSTICO ud. Suministro y colocación de arqueta de plástico con tapa rectangular de 50x35x30cm, para red de riego. Incluso pequeña excavación y relleno.	2.00	14.01	28.02

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.01.08	m CABLE ELÉCTRICO ANTIHUMEDAD 2x1 m. Suministro y puesta en ejecución de cable eléctrico antihumedad 2x1 m/m ² . Incluso p.p.de conexiones a válvulas electrostáticas con conectores de cables impermeables . Instalado y en funcionamiento.	127.10	1.23	156.33
09.01.09	ud PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 6 ESTACIONES ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 6 estaciones, digital, con transformador incorporado, montaje y conectado.	1.00	154.79	154.79
09.01.10	ud ELECTROVÁLVULA 3/4" ud. Suministro e instalación de electroválvula de plástico RAIN BIRD de 3/4", con apertura manual por solenoide, regulador de caudal, conectada y en funcionamiento.	4.00	44.40	177.60
09.01.11	m ZANJA PARA RED DE RIEGO m. Apertura de zanja para red de riego de 0.40x0.40 m, i/tapado posterior de la misma.	149.40	1.28	191.23
09.01.12	m CANALIZACIÓN 1 MACARRÓN PVC 80 m. Canalización para red de riego con un tubo de PVC de D=80 mm, con alambre guía, según norma de Compañía, se aprovecha la zanja abierta para el conducto.	149.40	2.70	403.38
09.01.13	m TUBERÍA GOTEROS INTERLÍNEA 0,3 m m. Suministro, colocación y puesta en ejecución de tubería goteros interlinea con distancia entre ellos de 0.3 m, i/ p.p. de piezas especiales.	103.10	2.05	211.36
09.01.14	m TUBERÍA POLIETILENO D= 20 mm PRESIÓN m. Suministro y montaje de tubería de polietileno de 20 mm de diámetro y 3 kg/cm ² de presión, i/p.p. de piezas especiales.	252.40	3.32	837.97
09.01.15	m TUBERÍA POLIETILENO D= 32 mm PRESIÓN m. Suministro y montaje de tubería de polietileno de 32 mm de diámetro y 10 kg/cm ² de presión, i/p.p. de piezas especiales.	119.10	4.23	503.79
TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 RED DE RIEGO.....				3,715.22

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 09.02 ACABADOS Y PLANTACIONES				
APARTADO 09.02.01 ACABADOS PASEO				
09.02.01.01	m³ GRAVILLA CALIZA MACHACADA m³. Suministro y extendido de gravilla caliza machacada de tamaños 25/13, 13/7 y 6/3 mm, a pie de obra.	44.43	13.84	614.91
09.02.01.02	m ACERO S275 EN LÍMITES PASEO m. Confinamiento en paseo con palastro de acero laminado S275, de sección 100x8 mm (con cantos romos) con una tensión de rotura de 410 N/mm², i/p.p. de despuntes, con barras lisas de acero de diámetro 12 mm y longitud 30 cms, soldadas al palastro, para clavar en terreno, a razón de una barra por cada 150 cms de longitud, totalmente instalado con replanteo y nivelación. Se incluye la formación de curvas conforme diseño de planos, según CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	281.72	6.05	1,704.41
09.02.01.03	m² COMPACTADO Y PERFILADO CAJA m². Perfilado con motoniveladora, nivelación, humedecido y compactado con rulo autopropulsado vibrante de 10T, de la caja para calles.	444.28	0.92	408.74
TOTAL APARTADO 09.02.01 ACABADOS PASEO.....				2,728.06
APARTADO 09.02.02 PLANTACIONES				
09.02.02.01	u MORUS ALBA (MORERA MACHO) 14-16 cm RAÍZ DESNUDA Morus alba (Morera macho) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1,00x1,00x1,00 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	18.00	44.90	808.20
09.02.02.02	u CELTIS AUSTRALIS (ALMEZ) 14-16 cm CEPELLÓN Celtis australis (Almez) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1,00x1,00x1,00 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	13.00	93.23	1,211.99
09.02.02.03	m³ TIERRA VEGETAL DE CABEZA m³. Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de cabeza suministrada a granel, incluido descarga de camión y pase de motocultor. Criterio de medición: medición teórica de superficie de parterres por 0,30m de altura	18.80	14.77	277.68
09.02.02.04	m³ ABONO ORGÁNICO m³. Suministro y extendido a mano de abono orgánico bien fermentado suministrado a granel. Criterio de medición: medición teórica de superficie de parterres por 0,05m de altura	5.50	35.10	193.05
09.02.02.05	ud LAURUS NOBILIS 0,80-1,00 m ALTURA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Laurus nobilis (Laurel) de 0,8 a 1,0 m de altura con cepellón en container.	10.00	32.49	324.90
09.02.02.06	ud PRUNUS LAUROCERASUS 0,60-0,80 ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Prunus laurocerasus (Laurel cerezo) de 0,6 a 0,8 m de altura con cepellón en container.	10.00	22.91	229.10
09.02.02.07	ud PYRACANTHA SPP 0,60-0,80 m ALTURA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Pyracantha spp (Espino de fuego) de 0,6 a 0,8 m de altura con cepellón en container.	10.00	10.22	102.20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.02.02.08	u ROSMARINUS OFFICINALIS (ROMERO) 15-30 cm CONTENEDOR Rosmarinus officinalis (Romero) de 15 a 30 cm de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
		30.00	9.95	298.50
	TOTAL APARTADO 09.02.02 PLANTACIONES			3,445.62
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 ACABADOS Y PLANTACIONES.....			6,173.68
	TOTAL CAPÍTULO 09 ZONA VERDE.....			9,888.90

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 MOBILIARIO Y SEÑALES DE TRÁFICO				
10.01	ud PAPELERA MODELO AVENIDA ud. Suministro y colocación con tornillería y abrazaderas de papeleras modelo AVENIDA o similar fabricada en estructura metálica de acero termolacado, abatible con cierre de seguridad y contenedor de acero termolacado de 60 litros de capacidad. Totalmente montada y estable. La papeleras se montará con abrazaderas en las farolas.	11.00	77.91	857.01
10.02	ud BANCO DE MADERA LISTONES 250 cm ud. Suministro y colocación de banco de madera de 250 cms de longitud de 12 listones en madera de frondosas tratada en autoclave mediante sistema VAC-VAC y certificado FSC de la casa Moy-cosa, mod. EUROPA 250 o similar a aprobar por la DF.: Materiales: estructura metálica en hierro fundido nodular, pintada al horno en color oxirón, formada por dos patas y tres respaldos y un tubo estructural de 80/40/3. Características: banco de estilo clásico, superficie de banqueta amplia y respaldo formado por tablo-nes con tres apoyabrazos, respaldo con ligera inclinación para un buen apoyo de la zona lumbar, de gran resistencia a la intemperie Dimensiones: 2500x720x850 mm Incluso anclaje a terreno con dos dados de hormigón de 60x60x30cms cada uno de ellos con 4 es-peras de redondo de diámetro 12 mm soldado a pata de banco. Incluso p.p. pequeña excavación. Totalmente montado y anclado	3.00	307.81	923.43
10.03	ud BANCO DE MADERA LISTONES 75 cm ud. Suministro y colocación de banco de madera de 75 cms de longitud, de 12 listones en madera de frondosas tratada en autoclave mediante sistema VAC-VAC y certificado FSC de la casa Moy-cosa, mod. EUROPA 0,75m o similar a aprobar por la DF.: Materiales: estructura metálica en hierro fundido nodular, pintada al horno en color oxirón, formada por dos patas y un respaldo y un tubo estructural de 80/40/3. Características: banco de estilo clásico, superficie de banqueta amplia y respaldo formado por tablo-nes con dos apoyabrazos, respaldo con ligera inclinación para un buen apoyo de la zona lumbar, de gran resistencia a la intemperie Dimensiones: 750x720x850 mm Incluso anclaje a terreno con dos dados de hormigón de 60x60x30cms cada uno de ellos con 4 es-peras de redondo de diámetro 12 mm soldado a pata de banco. Incluso p.p. pequeña excavación. Totalmente montado y anclado	3.00	230.78	692.34
10.04	m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA paso peat,stop,ceda m². Superficie realmente pintada para paso de peatones, stop y ceda el paso, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	146.78	13.40	1,966.85
10.05	ud FLECHA DIRECCIONAL PINTADA ud. Flecha direccional pintada en suelo de 3 m de longitud, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	4.00	17.25	69.00
10.06	m MARCA VIAL 15 cm recinto RSU m. Marca vial reflexiva de 15 cm para delimitación de RSU, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	16.25	0.54	8.78
10.07	ud MARCAJE APARCAMIENTO PMR ud. Marca vial reflexiva para aparcamiento de PMR, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. Conforme diseño de planos. Se incluye señal de símbolo internacional de accesibilidad conforme Norma ISO 7000 en color blanco con fondo Pantone Reflex Blue. SE marcarán dos plazas de aparcamiento para PMR. Se localizarán donde exista petición expresa de vecinos conforme Ayuntamiento.	2.00	35.93	71.86
10.08	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 2 ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	18.00	167.03	3,006.54

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.09	ud SEÑAL RECTANGULAR 80x40 cm NIVEL 2 hidrante ud. Señal rectangular de 80x40 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Falta por definir situación de posibles hidrantes confor eindicaciones de CYII	3.00	170.45	511.35
10.10	ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 2 ud. Señal octogonal A-90, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2.00	219.91	439.82
10.11	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2 ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2.00	165.53	331.06
10.12	ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 2 ud. Señal CEDA EL PASO reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	3.00	149.78	449.34
TOTAL CAPÍTULO 10 MOBILIARIO Y SEÑALES DE TRÁFICO.....				9,327.38

PRESUPUESTO

Urbanización UA-3b. El Álamo.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD				
11.01	ud SEGURIDAD Y SALUD			
	ud. Seguridad y salud en la obra conforme ESS del proyecto urbanización UA-3b			
		1.00	6,496.86	6,496.86
	TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD.....			6,496.86

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 GESTIÓN RESIDUOS				
SUBCAPÍTULO 12.01 RCDs SUCIO (hormigón, ladrillo, teja y mat. cerámico)				
APARTADO 12.01.01 RCDs SUCIO SANEAMIENTO (hormigón, ladrillo, teja y mat. cerám)				
12.01.01.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS SUCIOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales) en camión de hasta 15 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	411.16	1.89	777.09
12.01.01.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs SUCIOS EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	411.16	5.14	2,113.36
12.01.01.03	m³ CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE SUCIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales, considerando el esponjamiento).	411.16	5.35	2,199.71
TOTAL APARTADO 12.01.01 RCDs SUCIO SANEAMIENTO				5,090.16
APARTADO 12.01.02 RCDs SUCIO ABAST. AGUA (hormigón, ladrillo, teja y mat. cerám)				
12.01.02.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS SUCIOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales) en camión de hasta 15 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	37.08	1.89	70.08
12.01.02.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs SUCIOS EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	37.08	5.14	190.59
12.01.02.03	m³ CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE SUCIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales, considerando el esponjamiento).	37.08	5.35	198.38
TOTAL APARTADO 12.01.02 RCDs SUCIO ABAST. AGUA				459.05

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 12.01.03 RCDs SUCIO RESTO OBRA (hormigón, ladrillo, teja y mat. cerám)				
12.01.03.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS SUCIOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales) en camión de hasta 15 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	132.89	1.89	251.16
12.01.03.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs SUCIOS EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	132.89	5.14	683.05
12.01.03.03	m³ CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE SUCIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes sucios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (Hormigón, ladrillo, teja y material cerámico mezclados con otros materiales, considerando el esponjamiento).	132.89	5.35	710.96
TOTAL APARTADO 12.01.03 RCDs SUCIO RESTO OBRA				1,645.17
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.01 RCDs SUCIO (hormigón, ladrillo,				7,194.38
SUBCAPÍTULO 12.02 RCDs TIERRAS, ARENAS Y PIEDRAS DE LA EXCAVACIÓN				
APARTADO 12.02.01 RCDs TIERRAS, ARENAS, PIEDRAS SANEAMIENTO				
12.02.01.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	691.59	0.77	532.52
12.02.01.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	691.59	5.14	3,554.77
12.02.01.03	m³ CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).	691.59	1.61	1,113.46
TOTAL APARTADO 12.02.01 RCDs TIERRAS, ARENAS,				5,200.75

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 12.02.02 RCDs TIERRAS, ARENAS, PIEDRAS ABAST. AGUA				
12.02.02.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	100.01	0.77	77.01
12.02.02.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	100.01	5.14	514.05
12.02.02.03	m³ CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).	100.01	1.61	161.02
TOTAL APARTADO 12.02.02 RCDs TIERRAS, ARENAS,				752.08
APARTADO 12.02.03 RCDs TIERRAS, ARENAS, PIEDRAS RESTO OBRA				
12.02.03.01	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 Km.	3,549.31	0.77	2,732.97
12.02.03.02	m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN DE 40 A 60 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 40 y 60 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	3,549.31	5.14	18,243.45
12.02.03.03	m³ CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).	3,549.31	1.61	5,714.39
TOTAL APARTADO 12.02.03 RCDs TIERRAS, ARENAS,				26,690.81
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.02 RCDs TIERRAS, ARENAS Y				32,643.64
TOTAL CAPÍTULO 12 GESTIÓN RESIDUOS.....				39,838.02

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD				
13.01	ud ENSAYO DE PLACA DE CARGA ud. Ensayo de placa de carga 300 mm para determinar la curva cargas-asientos y la deformabilidad y capacidad portante del suelo, para la obtención del módulo de compresibilidad E_v y el módulo de reacción K_s . Conforme UNE 103.808	10.00	107.00	1,070.00
13.02	ud ENSAYO DENSIDAD "IN SITU" ISOTOPOS RAD ud Ensayo para determinación densidad "in situ" incluyendo humedad por el método de isótopos radioactivos. ASTM-D-3017 (mínimo 10 determinaciones por visita)	10.00	8.56	85.60
13.03	ud ENSAYO CARACTERIZACIÓN SUELO ud. Ensayo caracterización suelo incluyendo los siguientes ensayos: - Análisis granulométrico por tamizado. - Límites Atterberg. - Ensayo de compactación proctor modificado. - Ensayo C.B.R. - Contenido en materia orgánica oxidable de un suelo por el método de permanganato potásico. - Ensayo de colapso. - Ensayo de hinchamiento libre. Ensayo para conocer tipo de suelo según PG-3.	2.00	214.00	428.00
13.04	ud ENSAYO RESISTENCIA HORMIGÓN, 4 PROBETAS ud. Ensayo de resistencia de hormigón con toma de muestras de hormigón fresco (serie de 4 probetas) de una misma amasada para control estadístico del hormigón, de acuerdo a EHE-08 art. 88.4, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de 5 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado, refrentado y rotura a los días que el plan de control aprobado determine. Roturas: 1 probeta a 7 días; 2 probetas a 28 días. Si dan baja resistencia la 4ª probeta a 45 días, y si da buena resistencia esta 4ª probeta se rompe a 28 días	12.00	51.36	616.32
13.05	ud INSPECCIÓN SANEAMIENTO CON MÁQUINA ROBOTIZADA ud. Jornada (8 horas) de inspección de tuberías de saneamiento horizontal con ayuda de máquina robotizada con cámara, para la comprobación de la inexistencia de rebabas de cemento u hormigón, o cualquier otro obstáculo que impida un correcto funcionamiento de la red, incluyendo informe y reportaje fotográfico. Conforme NRSCYII.	1.00	856.00	856.00
TOTAL CAPÍTULO 13 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD				3,055.92
TOTAL				762,381.81