

ALFONSO FERNÁNDEZ LOSADA, enxeñeiro industrial, PROXECTISTA das obras e instalacións referidas, segundo a solicitude do TITULAR, realiza o presente

INFORME

OBRA: **OBRAS DE MELLORA NA INFRAESTRUTURA VIARIA E NAS INSTALACIÓNS DO PARQUE EMPRESARIAL DE PORTOMARÍN**

TITULAR: **CONCELLO DE PORTOMARÍN**

CIF: **P-2704900-F**

EMPRAZAMENTO: **VIAL PRINCIPAL
PORTOMARÍN (LUGO)**

PROXECTISTA: **Alfonso Fernández Losada (DNI 34.257.349-E)**

DATA: **20 de xullo de 2018**

O redactor do proxecto anteriormente indicado realiza o presente **informe** para propoñer melloras a realizar coa execución das obras e instalacións proxectadas, para o que se deberían incorporar ao Prego correspondente no procedemento de licitación.

MELLORAS PROPOSTAS

As melloras que se aconsellan, coa avaliación económica, son as que se adxuntan nos anexos que se xuntan, así como nos planos que se presentan.

Consisten en :

- ✓ Incremento de canalización de baixa tensión a canalización de media tensión
- ✓ Instalación de alumado público, consistente en (a canalización xa se inclúe no Proxecto Técnico):
 - Báculos de aceiro galvanizado, de 9 m x 1,5 m, incluíndo cimentación
 - Arqueta de paso e derivación
 - Luminarias LED de 60 W, con protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV), clase I e sistema multinivel sen liña de mando
 - Instalación eléctrica de alimentación e posta a terra, dende cadro de alumado existente
- ✓ Instalación de tres hidrantes de tipo C (risco de xeadas), soterrados (con PFA de 1600 kPa – 16 kg/cm²), un deles de 1D100 (o central) e os outros dous 2D70

E para que conste aos efectos oportunos, asínase o presente INFORME en Monforte de Lemos, a 16 de agosto de 2018

Asdo.: **ALFONSO FERNÁNDEZ LOSADA**
DNI 34.257.349 - E
Enxeñeiro Industrial
Colexiado nº 1.103 do I.C.O.El.I. de Galicia
ABANTE INGENIERÍA S.L.P.
CIF B-27.243.666 – Nº Rex. Ind. 270109490

ESTADO DE MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
1	INSTALACIONES								
1.01	AMPLIACIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA MT								
	<p>ml. Ampliación da canalización de baixa tensión para media tensión, incluíndo obra civil, consistente en:</p> <p>-Ampliación de gabiá segundo documentación gráfica adxunta, profundidade mínima de gabiá de 1,20 m (+0,20 m de ampliación), incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro</p> <p>-Subministro e colocación de dous tubos vermellos de diámetro 160 mm, s/ REBT 02, UNE 50086-2-4, 450 N e normas da empresa subministradora, e un tubo de 125 mm de diámetro, verde.</p> <p>-Guía de tiro mediante corda plástica de 6 mm de diámetro e carga de rotura 150 kg</p> <p>-Formigonado dos tubos</p> <p>Inclúe p.p. de ampliación de pozos/arquetas para rede de media tensión (c/ 40 m), de D1,00 x 1,45 m de dimensións interiores, realizada mediante aneis de formigón prefabricado, con aro e redución a D60 cm, excéntrica, incluso pates (6 uds) e tapa articulada con marco, que cumpren a norma UNE EN 124 D400, e xuntas entre aneis para selar a unión..Debe cumprir tamén as normas particulares da empresa subministradora.</p> <p>.i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (ou manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos incluídos. Man de Obra incluída.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	1	420,00				420,00		
				ml					420,00
1.02	ARQUETA 40x40x60 cm PASO/DERIVACIÓN								
	<p>Ud. Arqueta 40x40x60 cm, para paso, derivación ou toma de terra, i/escavación, soleira de 10 cm de formigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pé, enfoscada interiormente con morteiro de cemento CEM II/B-P 32,5 N e area de río.</p> <p>Inclúese cerco e tapa cuadrada, de dimensións 40x40 cm, en fundición, preferiblemente articulada, cumprindo a norma UNE EN 124 D400, salvo B125 se está en beirarrúa. Admítese unha arqueta prefabricada de formigón das mesmas dimensións. Completamente rematada.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	12					12		
						u			12,00
1.03	BÁCULO 9 m x 1,5 m i/CIMENTACIÓN								
	<p>Ud. Báculo de 9 m de altura e brazo de 1,5 m, composto polos seguintes elementos: báculo de chapa de acero galvanizado segundo normativa existente, provisto de caixa de conexión e protección, condutor interior 3G2,5 mm² 0,6/1 kV, p.p. pica de terra, cimentación de dimensións 80x80x120 cm, en formigón HA-25/P/40/I/a, i/escavación, pernos de ancoraxe de 70 cm de lonxitude e tubería de polietileno ou PVC de 90mm de diámetro ata a arqueta, montado e conexiónado.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>								

ESTADO DE MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
		11				11			
				u				11,00	
1.04	LUMINARIA LED SOLITEC NAVIA G 60W Ud. Subministro e instalación de luminaria LED para alumeado público, SOLITEC NAVIA G 60W en báculo, de características mínimas Clase I, IP-66, IK-08; dotada de LED de 60W de potencia nominal, marca SOLITEC modelo NAVIA G (ou similar), fluxo luminoso mínimo 7.800 lúmenes, temperatura de cor 4.000 K, IRC/RA >0,7, FHSinst <1%, regulable sen liña de mando, vida útil L80B10 >50.000 h, protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV) segundo definición de norma UNE-EN 61643-11, conexión con rede de terras existente,... Luminaria pechada, con carcasa e marco de aluminio, con inclinación regulable e posibilidade de montaxe en poste/brazo lateral ou columna vertical, D60 mm, e aloxamento de equipo. Totalmente instalada e lista para o seu correcto funcionamento, incluíndo p.p. de accesorios, conexións, montaxe de las nuevas luminarias, fixación e conexiónado eléctrico e mecánico, e desmontaxe de elementos que queden fóra de uso. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.	11				11		11,00	
				u				11,00	
1.05	CABLE RV-K 4x6+TT16 mm2 - Cu i/ POSTA A TERRA ml. Subministro e instalación de condutor de cobre con illamento 0,6/1 kV para redes soterradas de baixa tensión, de 6 mm2 de sección de condutor de fase e neturo, e condutor de protección, designación RV-K 4x6 mm2 0,6/1 kV + TT 16 mm2. Inclúe condutor de terra, de 16 mm2, de cobre, con illamento 450/750V, e picas de cobre cada 3 luminarias aprox (na primeira, na última, nas derivacións ou cada 5 luminarias, segundo REBT-02). Totalmente instalado dende cadro de mando e protección a luminarias, incluíndo p.p. de accesorios, fixacións, empalmes, conexións e demais elementos precisos. Totalmente instalado e probado. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.	1	380			380			
				m				380,00	
1.06	HIDRANTE ARQUETA 4" (2x70) D=110 mm ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución. -Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida) -Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm -Banda de sinalización normalizada -Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche central con dúas saídas de 70 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamento de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada. i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.	2				2,00			
				ud				2,00	
1.07	HIDRANTE ARQUETA 4" (1x100) D=110 mm								

ESTADO DE MEDICIONES

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche con unha saída de 100 mm con tapóns e cadeas de suxección, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamenteo de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	1				1,00	1,00		
				ud					

CADRO DE PREZOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	A.02.07	ud	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche central con dúas saídas de 70 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamenteo de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	SEISCIENTOS VEINTE EUROS	620,00
0002	A.02.07A	ud	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche con unha saída de 100 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamenteo de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	SEISCIENTOS VEINTE EUROS	620,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0003	A.02.10MT	ml	<p>ml. Ampliación da canalización de baixa tensión para media tensión, incluíndo obra civil, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ampliación de gabia segundo documentación gráfica adxunta, profundidade mínima de gabia de 1,20 m (+0,20 m de ampliación), incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro -Subministro e colocación de dous tubos vermellos de diámetro 160 mm, s/ REBT 02, UNE 50086-2-4, 450 N e normas da empresa subministradora, e un tubo de 125 mm de diámetro, verde. -Guía de tiro mediante corda plástica de 6 mm de diámetro e carga de rotura 150 kg -Formigonado dos tubos <p>Inclúe p.p. de ampliación de pozos/arquetas para rede de media tensión (c/ 40 m), de D1,00 x 1,45 m de dimensións interiores, realizada mediante aneis de formigón prefabricado, con aro e redución a D60 cm, excéntrica, incluso pates (6 uds) e tapa articulada con marco, que cumpren a norma UNE EN 124 D400, e xuntas entre aneis para selar a unión..Debe cumprir tamén as normas particulares da empresa subministradora.</p> <p>.i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (ou manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos incluídos. Man de Obra incluída.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	ONCE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,82
0004	U09BCC020B	m	<p>ml. Subministro e instalación de condutor de cobre con illamento 0,6/1 kV para redes soterradas de baixa tensión, de 6 mm² de sección de condutor de fase e neturo, e condutor de protección, designación RV-K 4x6 mm² 0,6/1 kV + TT 16 mm². Inclúe condutor de terra, de 16 mm², de cobre, con illamento 450/750V, e picas de cobre cada 3 luminarias aprox (na primeira, na última, nas derivacións ou cada 5 luminarias, segundo REBT-02). Totalmente instalado dende cadro de mando e protección a luminarias, incluíndo p.p. de accesorios, fixacións, empalmes, conexións e demais elementos precisos. Totalmente instalado e probado.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	5,80

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0005	U10CC050	u	<p>Ud. Báculo de 9 m de altura e brazo de 1,5 m, composto polos seguintes elementos: báculo de chapa de acero galvanizado segundo normativa existente, provisto de caixa de conexión e protección, condutor interior 3G2,5 mm² 0,6/1 kV, p.p. pica de terra, cimentación de dimensións 80x80x120 cm, en formigón HA-25/P/40/IIa, i/escavación, pernos de ancoraxe de 70 cm de lonxitude e tubería de polietileno ou PVC de 90mm de diámetro a arqueta, montado e conxionado.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	<p>SETECIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	723,47
0006	U10VP190-L4A	u	<p>Ud. Subministro e instalación de luminaria LED para alumado público, SOLITEC NAVIA G 60W en báculo, de características mínimas Clase I, IP-66, IK-08; dotada de LED de 60W de potencia nominal, marca SOLITEC modelo NAVIA G (ou similar), fluxo luminoso mínimo 7.800 lúmenes, temperatura de cor 4.000 K, IRC/RA >0,7, FH-Sinst < 1%, regulable sen liña de mando, vida útil L80B10 >50.000 h, protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV) segundo definición de norma UNE-EN 61643-11, conexión con rede de terras existente,... Luminaria pechada, con carcasa e marco de aluminio, con inclinación regulable e posibilidade de montaxe en poste/brazo lateral ou columna vertical, D60 mm, e aloxamento de equipo. Totalmente instalada e lista para o seu correcto funcionamento, incluíndo p.p. de accesorios, conexións, montaxe de las nuevas luminarias, fixación e conxionado eléctrico e mecánico, e desmontaxe de elementos que queden fóra de uso.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	<p>DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS</p>	275,83

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0007	U11SAA010	u	<p>Ud. Arqueta 40x40x60 cm, para paso, derivación ou toma de terra, i/escavación, soleira de 10 cm de formigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pé, enfoscada interiormente con morteiro de cemento CEM II/B-P 32,5 N e area de río.</p> <p>Inclúese cerco e tapa cuadrada, de dimensións 40x40 cm, en fundición, preferiblemente articulada, cumprindo a norma UNE EN 124 D400, salvo B125 se está en beirarrúa. Admítese unha arqueta prefabricada de formigón das mesmas dimensións. Completamente rematada.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	147,69

CADRO DE PREZOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	A.02.07	ud	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantos a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche central con dúas saídas de 70 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamenteo de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	<p>Mano de obra 56,60</p> <p>Resto de obra y materiales..... 563,40</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 620,00</p>
0002	A.02.07A	ud	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantos a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche con unha saída de 100 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamenteo de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	<p>Mano de obra 56,60</p> <p>Resto de obra y materiales..... 563,40</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 620,00</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0003	A.02.10MT	ml	<p>ml. Ampliación da canalización de baixa tensión para media tensión, incluíndo obra civil, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ampliación de gabia segundo documentación gráfica adxunta, profundidade mínima de gabia de 1,20 m (+0,20 m de ampliación), incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro -Subministro e colocación de dous tubos vermellos de diámetro 160 mm, s/ REBT 02, UNE 50086-2-4, 450 N e normas da empresa subministradora, e un tubo de 125 mm de diámetro, verde. -Guía de tiro mediante corda plástica de 6 mm de diámetro e carga de rotura 150 kg -Formigonado dos tubos <p>Inclúe p.p. de ampliación de pozos/arquetas para rede de media tensión (c/ 40 m), de D1,00 x 1,45 m de dimensións interiores, realizada mediante aneis de formigón prefabricado, con aro e redución a D60 cm, excéntrica, incluso pates (6 uds) e tapa articulada con marco, que cumpren a norma UNE EN 124 D400, e xuntas entre aneis para selar a unión..Debe cumprir tamén as normas particulares da empresa subministradora.</p> <p>.i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (ou manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos incluídos. Man de Obra incluída.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	
				Mano de obra 2,40
				Maquinaria 0,13
				Resto de obra y materiales..... 9,28
				TOTAL PARTIDA..... 11,82

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0004	U09BCC020B	m	<p>ml. Subministro e instalación de condutor de cobre con illamento 0,6/1 kV para redes soterradas de baixa tensión, de 6 mm² de sección de condutor de fase e neturo, e condutor de protección, designación RV-K 4x6 mm² 0,6/1 kV + TT 16 mm². Inclúe condutor de terra, de 16 mm², de cobre, con illamento 450/750V, e picas de cobre cada 3 luminarias aprox (na primeira, na última, nas derivacións ou cada 5 luminarias, segundo REBT-02). Totalmente instalado dende cadro de mando e protección a luminarias, incluíndo p.p. de accesorios, fixacións, empalmes, conexións e demais elementos precisos. Totalmente instalado e probado. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.</p>	<p>Mano de obra 1,85 Resto de obra y materiales..... 3,95 TOTAL PARTIDA..... 5,80</p>
0005	U10CC050	u	<p>Ud. Báculo de 9 m de altura e brazo de 1,5 m, composto polos seguintes elementos: báculo de chapa de acero galvanizado segundo normativa existente, provisto de caixa de conexión e protección, condutor interior 3G2,5 mm² 0,6/1 kV, p.p. pica de terra, cimentación de dimensións 80x80x120 cm, en formigón HA-25/P/40/IIa, i/escavación, pernos de ancoraxe de 70 cm de lonxitude e tubería de polietileno ou PVC de 90mm de diámetro a arqueta, montado e conexionado. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.</p>	<p>Mano de obra 50,58 Maquinaria 19,01 Resto de obra y materiales..... 653,88 TOTAL PARTIDA..... 723,47</p>

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0006	U10VP190-L4A	u	<p>Ud. Subministro e instalación de luminaria LED para alumeado público, SOLITEC NAVIA G 60W en báculo, de características mínimas Clase I, IP-66, IK-08; dotada de LED de 60W de potencia nominal, marca SOLITEC modelo NAVIA G (ou similar), fluxo luminoso mínimo 7.800 lúmenes, temperatura de cor 4.000 K, IRC/RA >0,7, FH-Sinst < 1%, regulable sen liña de mando, vida útil L80B10 >50.000 h, protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV) segundo definición de norma UNE-EN 61643-11, conexión con rede de terras existente,... Luminaria pechada, con carcasa e marco de aluminio, con inclinación regulable e posibilidade de montaxe en poste/brazo lateral ou columna vertical, D60 mm, e aloxamento de equipo. Totalmente instalada e lista para o seu correcto funcionamento, incluíndo p.p. de accesorios, conexións, montaxe de las nuevas luminarias, fixación e conexiónado eléctrico e mecánico, e desmontaxe de elementos que queden fóra de uso. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.</p>	
				Mano de obra 15,50
				Resto de obra y materiales..... 260,33
				TOTAL PARTIDA..... 275,83
0007	U11SAA010	u	<p>Ud. Arqueta 40x40x60 cm, para paso, derivación ou toma de terra, i/escavación, soleira de 10 cm de formigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pé, enfoscada interiormente con morteiro de cemento CEM II/B-P 32,5 N e area de río. Inclúese cerco e tapa cuadrada, de dimensións 40x40 cm, en fundición, preferiblemente articulada, cumprindo a norma UNE EN 124 D400, salvo B125 se está en beirarrúa. Admítese unha arqueta prefabricada de formigón das mesmas dimensións. Completamente rematada. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.</p>	
				Mano de obra 26,05
				Maquinaria 4,51
				Resto de obra y materiales..... 117,13
				TOTAL PARTIDA..... 147,69

PREZOS DESCOMPOSTOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 INSTALACIONES					
01.01	ml	AMPLIACIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA MT ml. Ampliación da canalización de baixa tensión para media tensión, incluíndo obra civil, consistente en: -Ampliación de gabiá segundo documentación gráfica adxunta, profundidade mínima de gabiá de 1,20 m (+0,20 m de ampliación), incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantas a vertedoiro -Subministro e colocación de dous tubos vermellos de diámetro 160 mm, s/ REBT 02, UNE 50086-2-4, 450 N e normas da empresa subministradora, e un tubo de 125 mm de diámetro, verde. -Guía de tiro mediante corda plástica de 6 mm de diámetro e carga de rotura 150 kg -Formigonado dos tubos Inclúe p.p. de ampliación de pozos/arquetas para rede de media tensión (c/ 40 m), de D1,00 x 1,45 m de dimensións interiores, realizada mediante aneis de formigón prefabricado, con aro e redución a D60 cm, excéntrica, incluso pates (6 uds) e tapa articulada con marco, que cumpren a norma UNE EN 124 D400, e xuntas entre aneis para selar a unión..Debe cumprir tamén as normas particulares da empresa subministradora. .i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (ou manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos incluídos. Man de Obra incluída. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.			
U01AA007	0,0400 h	Oficial primera	15,50	0,62	
U01AA011	0,0400 h	Peón suelto	15,15	0,61	
U04AA001	0,0400 m ³	Arena de río (0-5 mm)	19,50	0,78	
D02HF105	0,0500 m ³	EXC. MECÁNICA ZANJAS INSTAL. TERRENO FLOJO	8,98	0,45	
A02FA500	0,0400 m ³	HORMIGÓN HM-20/P/20/I CENTRAL	77,50	3,10	
U37SE308	2,0000 m	Tubería canalización diám. 160	1,27	2,54	
U39GK010A	1,0000 m	Tubo PVC corrugado D=125 mm	1,00	1,00	
D36UA013MT	0,0250 ud	AMPLIACIÓN POZO DE REGISTRO D=100 H=1,40. m	88,27	2,21	
U%10	3,0000 %	Accesorios y otros gastos	5,55	0,17	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	11,48	0,34	
TOTAL PARTIDA.....					11,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02	u	ARQUETA 40x40x60 cm PASO/DERIVACIÓN Ud. Arqueta 40x40x60 cm, para paso, derivación ou toma de terra, i/escavación, soleira de 10 cm de formigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pé, enfoscada interiormente con morteiro de cemento CEM II/B-P 32,5 N e area de río. Inclúese cerco e tapa cuadrada, de dimensións 40x40 cm, en fundición, preferiblemente articulada, cumprindo a norma UNE EN 124 D400, salvo B125 se está en beirarrúa. Admítase unha arqueta prefabricada de formigón das mesmas dimensións. Completamente rematada. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.			
O010A090	0,8500 h	Cuadrilla A	30,65	26,05	
M05RNO20	0,1500 h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	30,05	4,51	
P27SA110	1,0000 u	Cerco 40x40 cm. y tapa fundición UNE EN 124 D400	71,05	71,05	
P01HM010	0,1000 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	78,95	7,90	
P04RR050	0,0500 m3	Mortero revoco CSIV-W1	92,35	4,62	
P01LT020	1,5000 m2	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	19,32	28,98	
P01MC045	0,0555 %	Accesorios y otros gastos	5,00	0,28	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	143,39	4,30	
TOTAL PARTIDA.....					147,69

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.03	u	BÁCULO 9 m x 1,5 m i/CIMENTACIÓN Ud. Báculo de 9 m de altura e brazo de 1,5 m, composto polos seguintes elementos: báculo de chapa de acero galvanizado segundo normativa existente, provisto de caixa de conexión e protección, condutor interior 3G2,5 mm ² 0,6/1 kV, p.p. pica de terra, cimentación de dimensións 80x80x120 cm, en formigón HA-25/P/40/IIa, i/escavación, pernos de ancoraxe de 70 cm de lonxitude e tubería de polietileno ou PVC de 90mm de diámetro a arqueta, montado e conexionado. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.			
U01AA007	0,7500 h	Oficial primera	15,50	11,63	
U01AA011	0,7500 h	Peón suelto	15,15	11,36	
U11SAM040	1,0000 u	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 9 m	131,41	131,41	
P16AK090	1,0000 u	Báculo galvanizado 9 x 1,5 m	480,00	480,00	
P15GK110	1,0000 u	Caja conexión con fusibles	5,91	5,91	
P15AE020	11,0000 m	Multicond. ais. RV-k 0,6-1kV 3x2,5 mm ² Cu	2,84	31,24	
P15EB010	1,0000 m	Conduc cobre desnudo 35 mm ²	3,66	3,66	
P15EA010	0,5000 u	Pica de t.t. 150/14,3 Fe+Cu	19,18	9,59	
P01DW090	1,0000 u	Pequeno material	1,35	1,35	
M02GE010	0,2000 h	Grúa telescópica autoprop. 20 t	58,11	11,62	
U%10	3,0000 %	Accesorios y otros gastos	154,40	4,63	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	702,40	21,07	
TOTAL PARTIDA.....					723,47

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04	u	LUMINARIA LED SOLITEC NAVIA G 60W Ud. Subministro e instalación de luminaria LED para alumeado público, SOLITEC NAVIA G 60W en báculo, de características mínimas Clase I, IP-66, IK-08; dotada de LED de 60W de potencia nominal, marca SOLITEC modelo NAVIA G (ou similar), fluxo luminoso mínimo 7.800 lúmenes, temperatura de cor 4.000 K, IRC/RA >0,7, FHSinst < 1%, regulable sen liña de mando, vida útil L80B10 >50.000 h, protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV) segundo definición de norma UNE-EN 61643-11, conexión con rede de terras existente,... Luminaria pechada, con carcasa e marco de aluminio, con inclinación regulable e posibilidade de montaxe en poste/brazo lateral ou columna vertical, D60 mm, e aloxamento de equipo. Totalmente instalada e lista para o seu correcto funcionamento, incluíndo p.p. de accesorios, conexións, montaxe de las nuevas luminarias, fixación e conexiónado eléctrico e mecánico, e desmontaxe de elementos que queden fóra de uso. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.			
O010B200	1,0000 h	Oficial 1ª electricista	15,50	15,50	
P16AI050-L4	1,0000 u	Lum.alum.viario alum.LED61W	240,00	240,00	
P01DW090-2	1,0000 u	Pequeno material	12,30	12,30	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	267,80	8,03	
TOTAL PARTIDA.....					275,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.05	m	CABLE RV-K 4x6+TT16 mm2 - Cu i/ POSTA A TERRA ml. Subministro e instalación de condutor de cobre con illamento 0,6/1 kV para redes soterradas de baixa tensión, de 6 mm2 de sección de condutor de fase e neturo, e condutor de protección, designación RV-K 4x6 mm2 0,6/1 kV + TT 16 mm2. Inclúe condutor de terra, de 16 mm2, de cobre, con illamento 450/750V, e picas de cobre cada 3 luminarias aprox (na primeira, na última, nas derivacións ou cada 5 luminarias, segundo REBT-02). Totalmente instalado dende cadro de mando e protección a luminarias, incluíndo p.p. de accesorios, fixacións, empalmes, conexións e demais elementos precisos. Totalmente instalado e probado. Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo. Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa. Inclúense custes indirectos.			
O010B200	0,0600 h	Oficial 1ª electricista	15,50	0,93	
O010B210	0,0600 h	Oficial 2ª electricista	15,30	0,92	
P15AL010	1,0000 m	Cond.aisla. RV-K Cu 3G6 + TT 1x16 mm2	2,43	2,43	
P01DW090	1,0000 u	Pequeno material	1,35	1,35	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	5,63	0,17	
TOTAL PARTIDA.....					5,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06	ud	HIDRANTE ARQUETA 4" (2x70) D=110 mm ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución. -Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida) -Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm -Banda de sinalización normalizada -Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche central con dúas saídas de 70 mm con tapóns e cadeas de suxección, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamento de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada. i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.			
U01AA502	1,5000 h	Cuadrilla B	37,73	56,60	
U37QD010	1,0000 ud	Boca riego e hidrante D=110 mm 2x70mm	457,10	457,10	
U37PA202	2,0000 ud	Codo de 90° para D=110 mm	11,04	22,08	
U37PA041	4,0000 ud	Unión Gibault clase D=110 mm	7,83	31,32	
U37PA902	1,0000 ud	Collarín de toma para D=110 mm	8,40	8,40	
U37OA302	4,0000 m	Tubería polietileno clase D 110 mm	6,61	26,44	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	601,94	18,06	
TOTAL PARTIDA.....					620,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTE EUROS

01.07	ud	HIDRANTE ARQUETA 4" (1x100) D=110 mm ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución. -Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida) -Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm -Banda de sinalización normalizada -Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche con unha saída de 100 mm con tapóns e cadeas de suxección, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamento de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada. i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.			
U01AA502	1,5000 h	Cuadrilla B	37,73	56,60	
U37QD010A	1,0000 ud	Boca riego e hidrante D=110 mm 1x100mm	457,10	457,10	
U37PA202	2,0000 ud	Codo de 90° para D=110 mm	11,04	22,08	
U37PA041	4,0000 ud	Unión Gibault clase D=110 mm	7,83	31,32	
U37PA902	1,0000 ud	Collarín de toma para D=110 mm	8,40	8,40	
U37OA302	4,0000 m	Tubería polietileno clase D 110 mm	6,61	26,44	
%CI	3,0000 %	Costes indirectos(s/total)	601,94	18,06	
TOTAL PARTIDA.....					620,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTE EUROS

ORZAMENTO XERAL

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
1	INSTALACIONES								
1.01	AMPLIACIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA MT								
	<p>ml. Ampliación da canalización de baixa tensión para media tensión, incluíndo obra civil, consistente en:</p> <p>-Ampliación de gabiá segundo documentación gráfica adxunta, profundidade mínima de gabiá de 1,20 m (+0,20 m de ampliación), incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro</p> <p>-Subministro e colocación de dous tubos vermellos de diámetro 160 mm, s/ REBT 02, UNE 50086-2-4, 450 N e normas da empresa subministradora, e un tubo de 125 mm de diámetro, verde.</p> <p>-Guía de tiro mediante corda plástica de 6 mm de diámetro e carga de rotura 150 kg</p> <p>-Formigonado dos tubos</p> <p>Inclúe p.p. de ampliación de pozos/arquetas para rede de media tensión (c/ 40 m), de D1,00 x 1,45 m de dimensións interiores, realizada mediante aneis de formigón prefabricado, con aro e redución a D60 cm, excéntrica, incluso pates (6 uds) e tapa articulada con marco, que cumpren a norma UNE EN 124 D400, e xuntas entre aneis para selar a unión..Debe cumprir tamén as normas particulares da empresa subministradora.</p> <p>.i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (ou manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos incluídos. Man de Obra incluída.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	1	420,00			420,00			
				ml			420,00	11,82	4.964,40
1.02	ARQUETA 40x40x60 cm PASO/DERIVACIÓN								
	<p>Ud. Arqueta 40x40x60 cm, para paso, derivación ou toma de terra, i/escavación, soleira de 10 cm de formigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pé, enfoscada interiormente con morteiro de cemento CEM II/B-P 32,5 N e area de río.</p> <p>Inclúese cerco e tapa cuadrada, de dimensións 40x40 cm, en fundición, preferiblemente articulada, cumprindo a norma UNE EN 124 D400, salvo B125 se está en beirarrúa. Admítese unha arqueta prefabricada de formigón das mesmas dimensións. Completamente rematada.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	12				12			
				u			12,00	147,69	1.772,28
1.03	BÁCULO 9 m x 1,5 m i/CIMENTACIÓN								
	<p>Ud. Báculo de 9 m de altura e brazo de 1,5 m, composto polos seguintes elementos: báculo de chapa de acero galvanizado segundo normativa existente, provisto de caixa de conexión e protección, condutor interior 3G2,5 mm² 0,6/1 kV, p.p. pica de terra, cimentación de dimensións 80x80x120 cm, en formigón HA-25/P/40/I/a, i/escavación, pernos de ancoraxe de 70 cm de lonxitude e tubería de polietileno ou PVC de 90mm de diámetro ata a arqueta, montado e conexiónado.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>								

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
		11				11			
				u			11,00	723,47	7.958,17
1.04	LUMINARIA LED SOLITEC NAVIA G 60W								
	<p>Ud. Subministro e instalación de luminaria LED para alumeado público, SOLITEC NAVIA G 60W en báculo, de características mínimas Clase I, IP-66, IK-08; dotada de LED de 60W de potencia nominal, marca SOLITEC modelo NAVIA G (ou similar), fluxo luminoso mínimo 7.800 lúmenes, temperatura de cor 4.000 K, IRC/RA >0,7, FHSinst <1%, regulable sen liña de mando, vida útil L80B10 >50.000 h, protección contra sobretensións de tipo 3 (10 kV) segundo definición de norma UNE-EN 61643-11, conexión con rede de terras existente,... Luminaria pechada, con carcasa e marco de aluminio, con inclinación regulable e posibilidade de montaxe en poste/braza lateral ou columna vertical, D60 mm, e aloxamento de equipo. Totalmente instalada e lista para o seu correcto funcionamento, incluíndo p.p. de accesorios, conexións, montaxe de las nuevas luminarias, fixación e conexiónado eléctrico e mecánico, e desmontaxe de elementos que queden fóra de uso.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	11				11			
				u			11,00	275,83	3.034,13
1.05	CABLE RV-K 4x6+TT16 mm2 - Cu i/ POSTA A TERRA								
	<p>ml. Subministro e instalación de condutor de cobre con illamento 0,6/1 kV para redes soterradas de baixa tensión, de 6 mm2 de sección de condutor de fase e neturo, e condutor de protección, designación RV-K 4x6 mm2 0,6/1 kV + TT 16 mm2. Inclúe condutor de terra, de 16 mm2, de cobre, con illamento 450/750V, e picas de cobre cada 3 luminarias aprox (na primeira, na última, nas derivacións ou cada 5 luminarias, segundo REBT-02). Totalmente instalado dende cadro de mando e protección a luminarias, incluíndo p.p. de accesorios, fixacións, empalmes, conexións e demais elementos precisos. Totalmente instalado e probado.</p> <p>Inclúese p.p. de medios de seguridade e saúde segundo Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e Plan de Seguridade e Saúde realizado a partir do mesmo.</p> <p>Inclúese p.p. de ensaios, controis (segundo Plan de Control de Calidade ou equivalente) e legalización da instalación, incluso Inspección Inicial da instalación eléctrica por Organismo de Control Autorizado (OCA), si se precisa.</p> <p>Inclúense custes indirectos.</p>	1	380			380			
				m			380,00	5,80	2.204,00
1.06	HIDRANTE ARQUETA 4" (2x70) D=110 mm								
	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche central con dúas saídas de 70 mm con tapóns e cadeas de suxeción, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamento de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	2				2,00			
				ud			2,00	620,00	1.240,00
1.07	HIDRANTE ARQUETA 4" (1x100) D=110 mm								

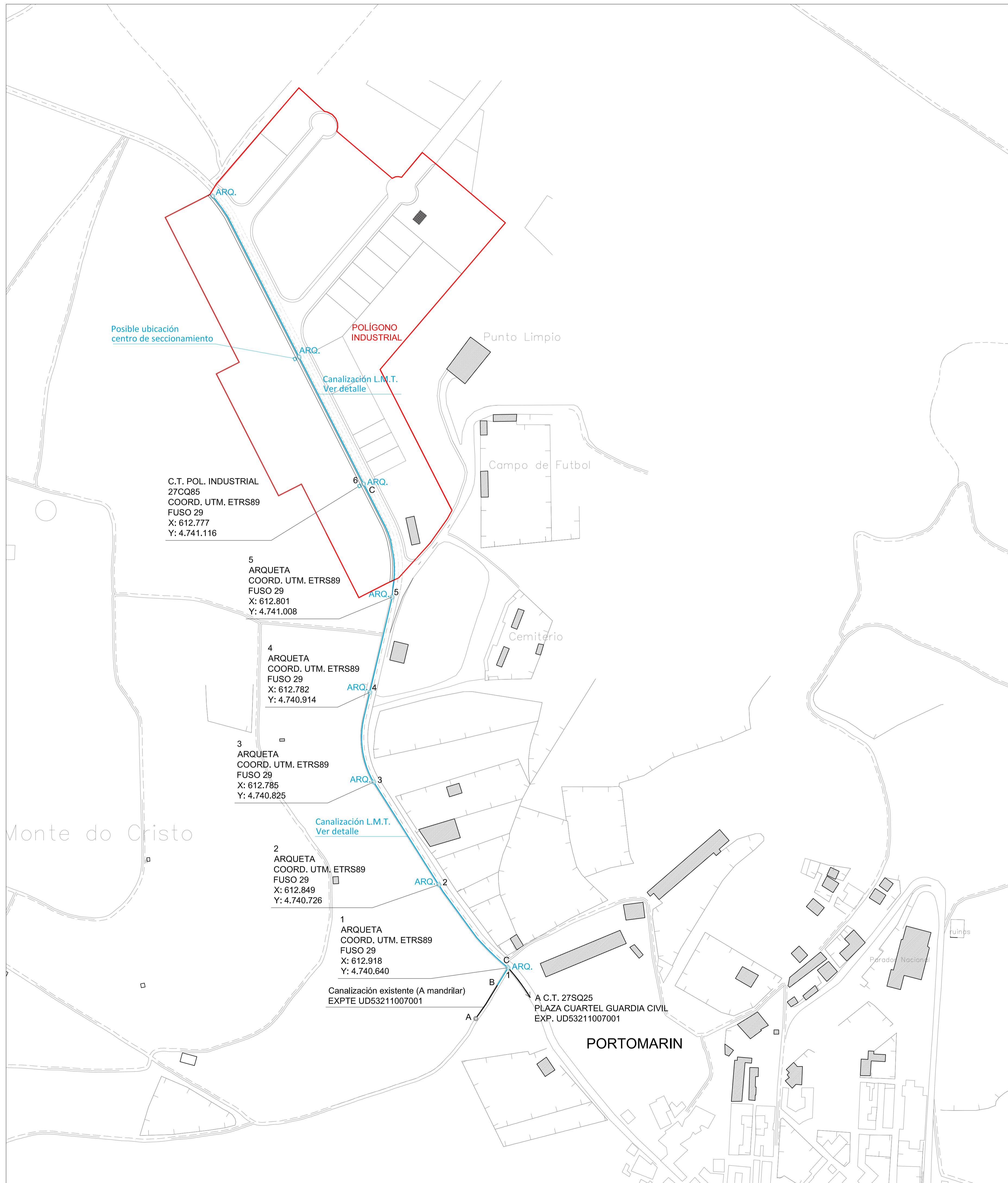
MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	Precio	Importe
	<p>ud. Subministro e instalación de hidrante parta incendios, incluso tapa de fundición resistente a paso de vehículos pesados e conexión á rede de distribución.</p> <p>-Realización de gabia para realización de conexión coa rede de abastecemento, segundo documentación gráfica adxunta, incluíndo retirada do material existente, carga e transporte a calquer distancia, dos produtos sobrantes a vertedoiro (Incluído noutra partida)</p> <p>-Subministro e colocación de tubería de polietileno de alta densidade, PN 10 bar, DN 110 mm</p> <p>-Banda de sinalización normalizada</p> <p>-Subministro e instalación de hidrante contra incendios, soterrado, de fundición, entrada a D110 mm, peche con unha saída de 100 mm con tapóns e cadeas de suxección, segundo CTE-DB-SI4 e Reglamento de de instalacións de protección contra incendios 2017, , certificado por AENOR, i/cerco, tapa de fundición e chave, totalmente instalada.</p> <p>i/p.p. de custes indirectos, escavación por medios mecánicos (o manuais), transporte de residuos (RCD) a vertedoiro autorizado, e xestión dos mesmos (incluído noutra partida). Man de Obra incluída.</p>	1				1,00	1,00	620,00	620,00
TOTAL CAPÍTULO 1.....									21.792,98

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Capítulo	Resumen	%	Importe
1	INSTALACIONES.....	100,00	21.792,98
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		21.792,98
	13,00% Gastos generales	2.833,09	
	6,00% Beneficio industrial.....	1.307,58	
	SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		4.140,67
	TOTAL SIN IVA		25.933,65
	21,00% I.V.A.....	5.446,07	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		31.379,72
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		31.379,72

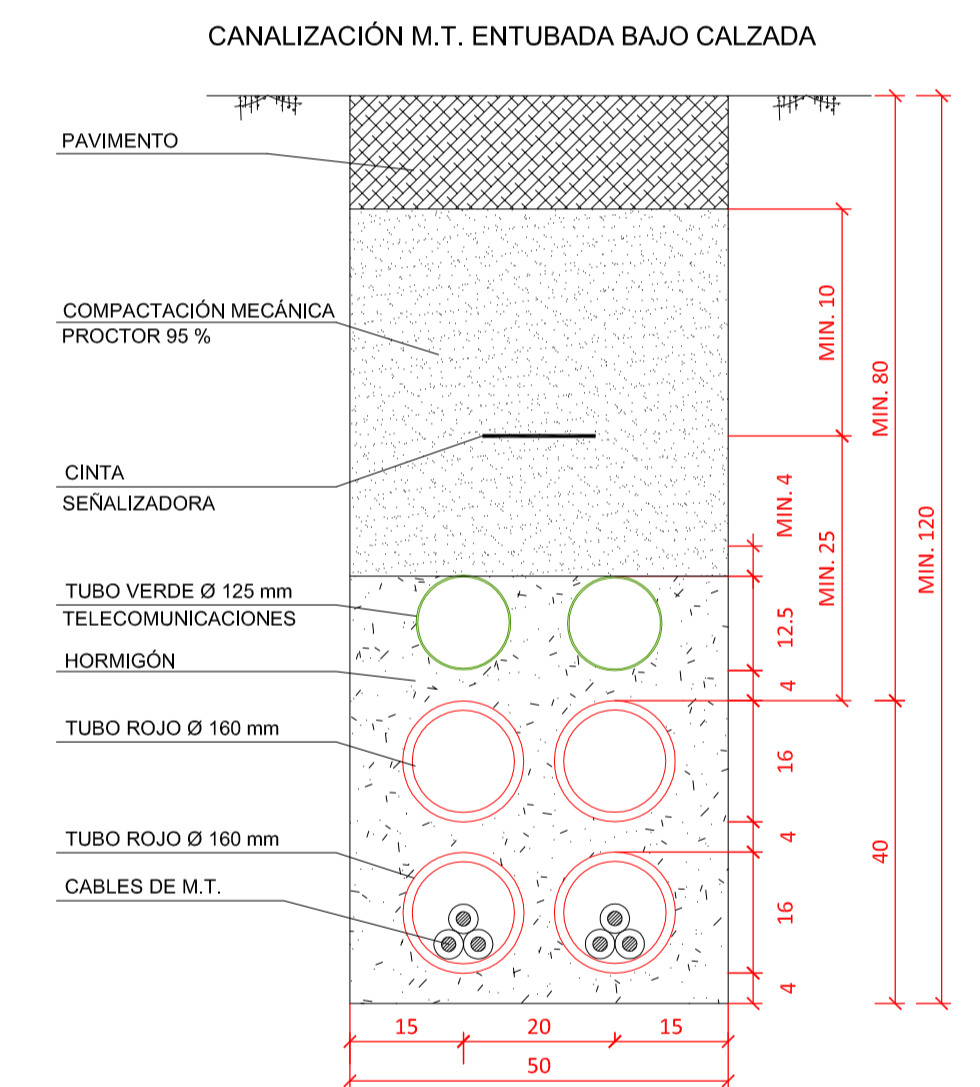
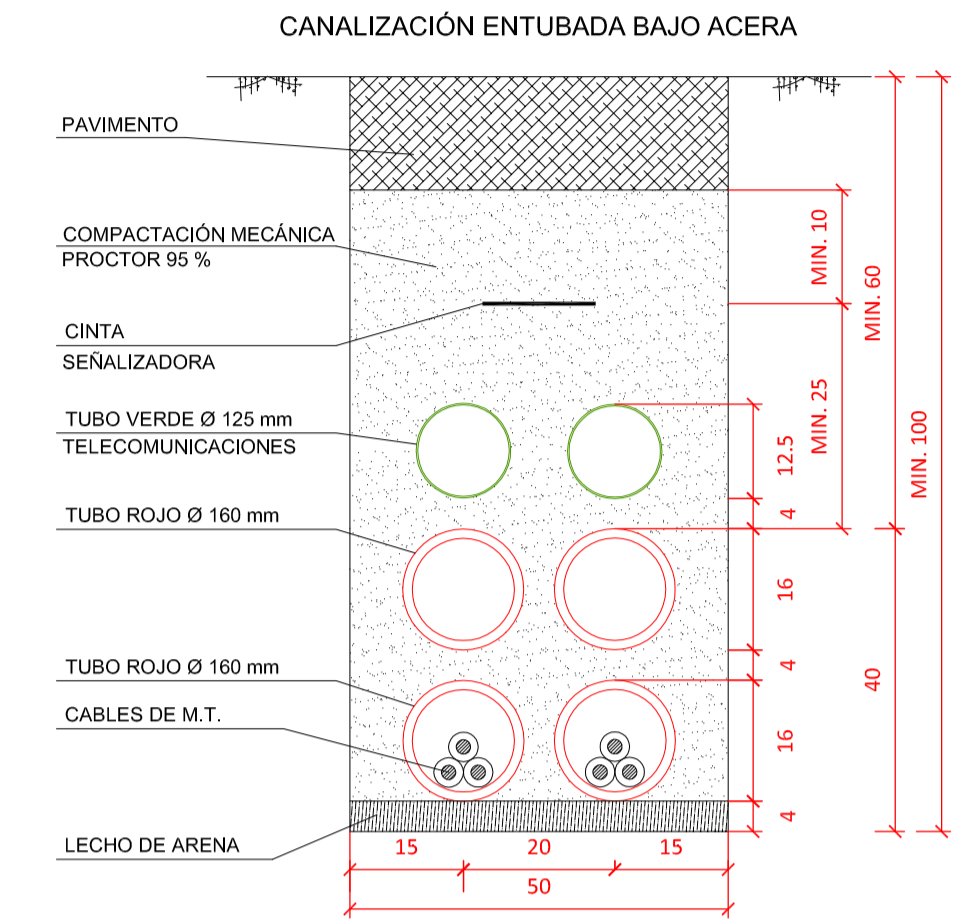
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS, SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.



TRAMO	Mts.	T.RED	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
A-B	66 m				Canalización existente (A Mandrilar)
B-C	20 m	R	0,4x1(1+R)T+1tv	NO	TIERRA
C-D	531 m	R	0,4x1,4(3+R)T+1tv	SI	HORMIGÓN ASFÁLTICO - FIRME 15 cm

COORD. UTM. ETRS89		FUSO 29
	X	Y
1	612.918	4.740.640
2	612.849	4.740.726
3	612.785	4.740.825
4	612.782	4.740.914
5	612.801	4.741.008
6	612.777	4.741.116

Canalización R.M.T Subterranea
 Arqueta de acceso a rede



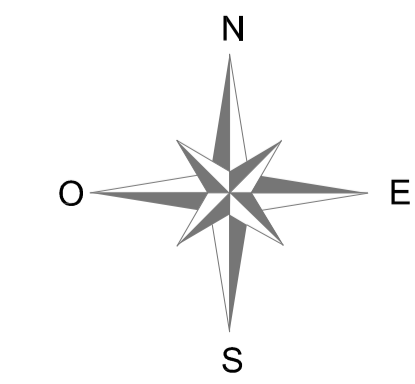
PROXECTO TÉCNICO
OBRAS DE MELLORA NA INFRAESTRUTURA
VIARIA E NAS INSTALACIÓNS DO PARQUE
EMPRESARIAL DE PORTOMARÍN

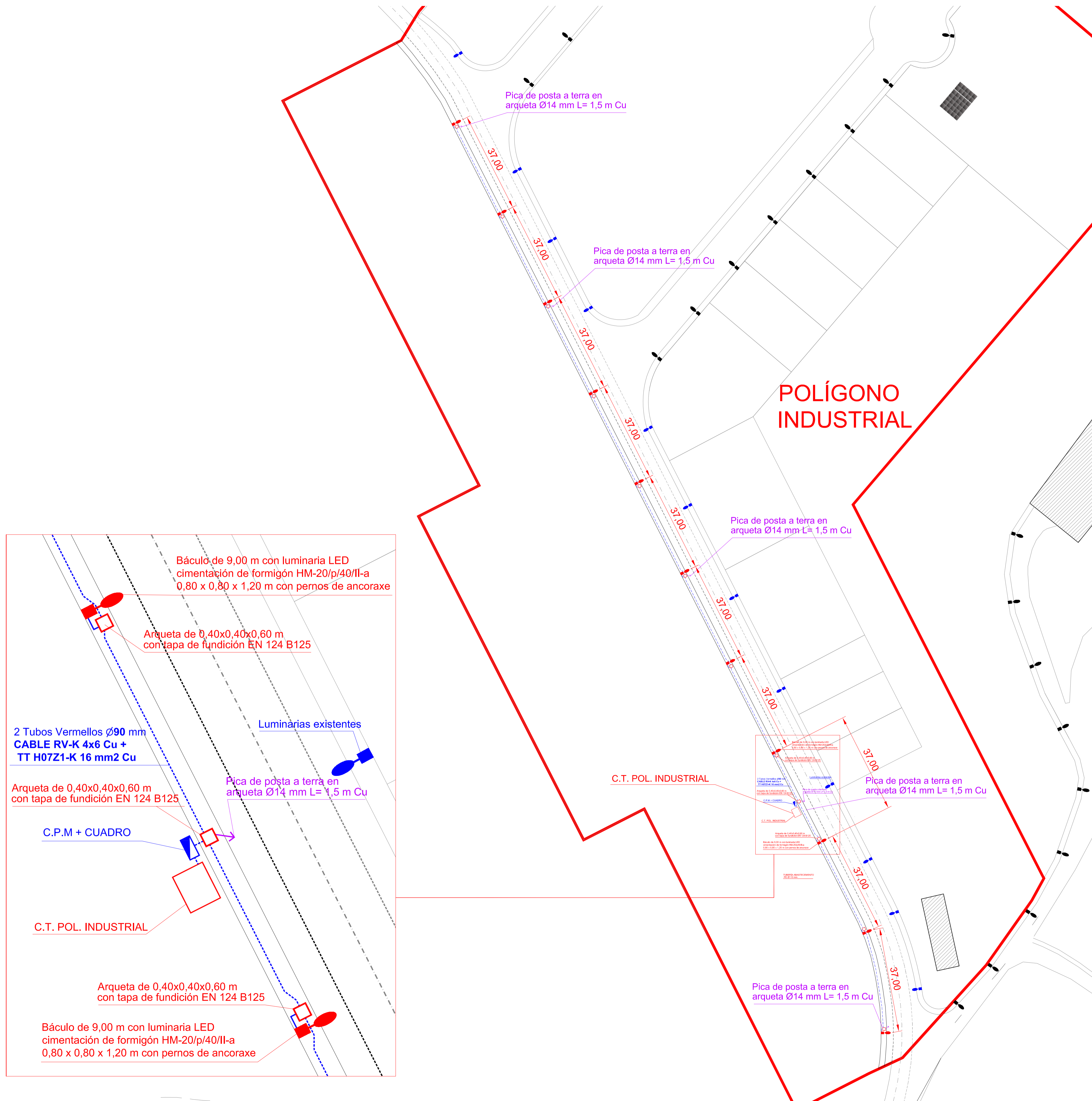
Plano: Rede de Media Tensión. MELLORAS
 Titular: Concello de Portomarín
 Situación: Vial Principal - Parque Empresarial
 PORTOMARÍN (LUGO)

Abante
 ARQUITECTURA e INGENIERIA

Fdo.: ALFONSO FERNÁNDEZ LOSADA
 INGENIERO INDUSTRIAL - Colección nº 1.186 - C.O.C.I. Galicia - CNV 34.282.248E
 ABANTE INGENIERÍA S.L. CIF B-27.243.086 Nº REG.IND. 27070400
 C/ Roberto Baamonde, 102, Entlo. · 27400 - MONFORTE DE LEMOS (LUGO) Tels. 982 405 250 - 982 416 220
 arquitectura@grupoabante.es www.grupoabante.es ingenieria@grupoabante.es

Código
 P-896
 Escala
 1:2.000-A1
 1:4.000-A3
 Data
 20/07/18
 Plano nº
 M1





POLÍGONO INDUSTRIAL

C.T. POL. INDUSTRIAL

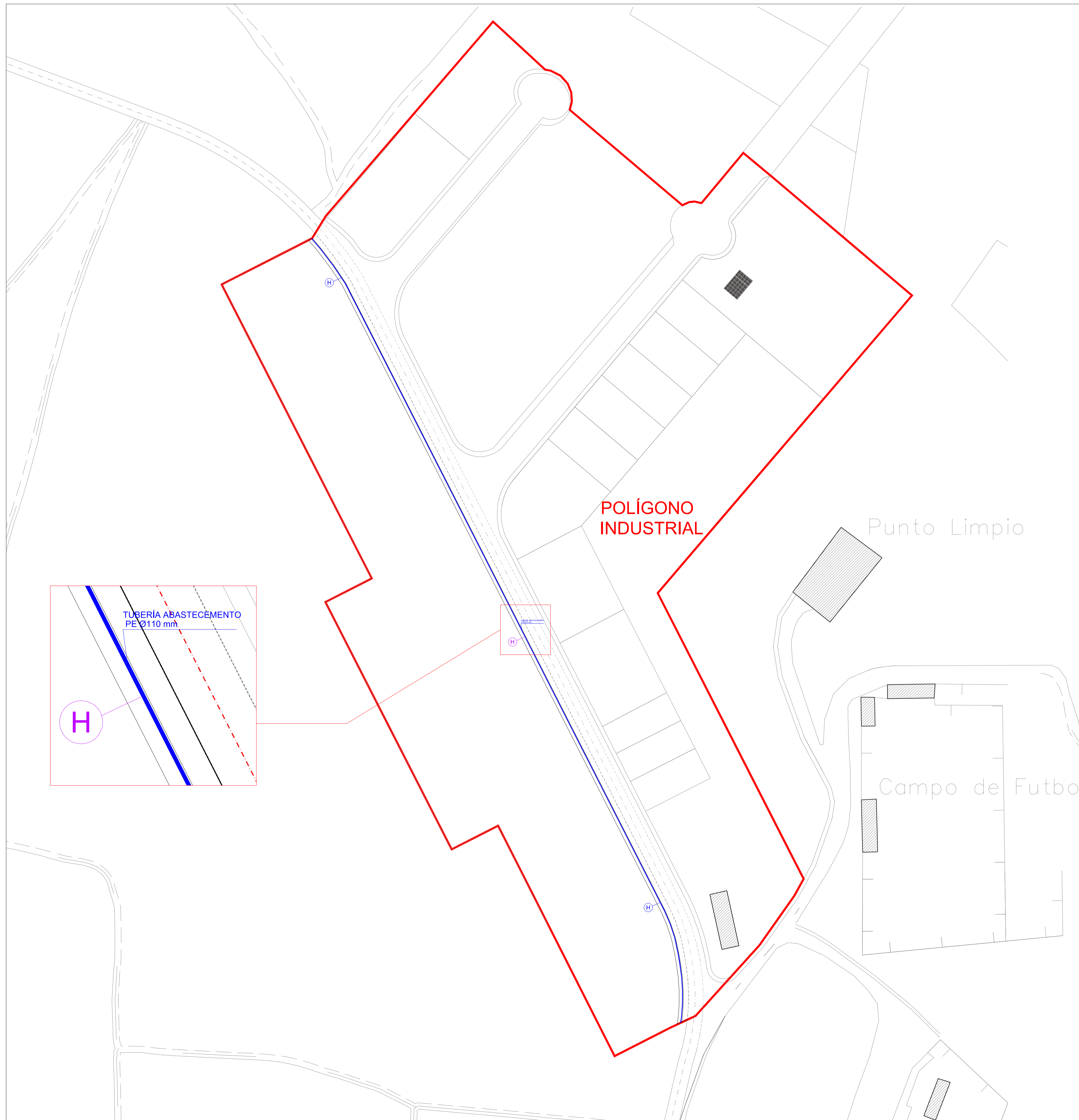
**PROXECTO TÉCNICO
OBRAS DE MELLORA NA INFRAESTRUTURA
VIARIA E NAS INSTALACIÓNS DO PARQUE
EMPRESARIAL DE PORTOMARÍN**

Plano: Alumeado Público. MELLORAS
 Titular: Concello de Portomarín
 Situación: Vial Principal - Parque Empresarial
 PORTOMARÍN (LUGO)

GRUPO Abante
 ARQUITECTURA e INGENIERIA

Fdo.: ALFONSO FERNÁNDEZ LOSADA
 INGENIERO INDUSTRIAL - Colección nº 1.156 - C.O.11. Ourense - ON 34.262.248E
 ABANTE INGENIERÍA S.L.P. CIF B-27.242.086 Nº REG.IND. 27070400

Código
P-896
 Escala
1:700-A1
1:1.400-A3
 Data
20/07/18
 Plano nº
M2



LEENDA - Abastecemento de auga potable e protección contra incendios	
	HIDRANTE (2 Saldas Ø70 mm)
	HIDRANTE (1 Salida Ø100 mm)

**PROXECTO TÉCNICO
OBRAS DE MELLORA NA INFRAESTRUTURA
VIARIA E NAS INSTALACIÓNS DO PARQUE
EMPRESARIAL DE PORTOMARÍN**

Plano: Instalación de Hidrantes
 Titular: Concello de Portomarín
 Situación: Vial Principal - Parque Empresarial
 PORTOMARÍN (LUGO)

GRUPO Abante
 ARQUITECTURA e INGENIERIA

Fdo.: ALFONSO FERNÁNDEZ LOSADA
 INGENIERO INDUSTRIAL - Colección nº 1.356-FC.011. OAB-016-14.2014-01
 ABANTE INGENIERÍA S.L.P. CIF B-27.242.066 Nº REG. IND. 27070400

Código
P-896
 Escala
1:1.000-A1
1:2.000-A3
 Data
20/07/18
 Plano nº
M3

