

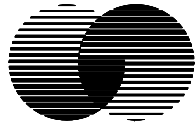
ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 2

2. PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA..... 2

3. PARTIDAS ALZADAS 2

ANEXO Nº1: DESCOMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS AUXILIARES



1. INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente Anejo, cuyo objeto es la determinación de los precios de las distintas unidades de obra que figuran en el Cuadro de Precios nº1 y que son los que han servido de base para la determinación del Presupuesto de la obra.

Para la obtención de dichos precios, se han dividido éstos en coste directo y coste indirecto. El coste directo es aquel que interviene directamente en la ejecución de cada unidad de obra y está constituido por la mano de obra, la maquinaria y los materiales. El coste indirecto es aquel que se deriva de la ejecución de la obra pero no es imputable a una unidad concreta y se expresará como porcentaje del coste directo.

En los precios obtenidos no se ha aplicado el I.V.A.

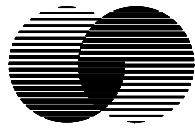
2. PRECIO DE LAS UNIDADES DE OBRA

En el Anexo nº1 se presentan los precios descompuestos de las unidades de obra usadas en el presente Proyecto, aplicando un porcentaje para los costes indirectos del 6 %.

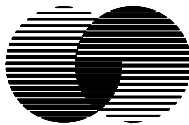
3. PARTIDAS ALZADAS

En el presente Proyecto se han definido las siguientes Partidas Alzadas:

- Partida azada, a justificar, para Estudio de Seguridad y Salud, según presupuesto del Anejo correspondiente.
- Partida alzada, a justificar, para desvíos, reposición de servicios imprevistos, y balizamiento durante la ejecución de las obras.
- Partida alzada, a justificar, para la realización de reconocimientos geotécnicos en la zona de cimentaciones de muros.
- Partida alzada, a justificar, para imprevistos durante la ejecución de las obras.
- Partida alzada a justificar para la conexión provisional con la red de alumbrado existente



**ANEXO Nº1: DESCOMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS
AUXILIARES**



Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe	Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1.1.12			M2 Levantamiento pavimento hormigón/aglomerado			4,95	1.2.6			ML Derribo de cierres con recup. mat. utiliz.			24,33
			Levantamiento de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico sobre hormigón, con medios mecánicos, incluso éste, carga, transporte y descarga en vertedero.							Derribo de cierre existente, con recuperación y acopio de materiales aprovechables (verjas, puertas, postes, mallas, etc....) y transporte de productos sobrantes a vertedero.			
	0,0050	H	Peón ordinario	13,67	0,0684			0,2430	H	Peón ordinario	13,67	3,3218	
	0,0050	H	Oficial de primera	14,52	0,0726			0,2400	H	Peón especialista	13,67	3,2808	
	0,0420	H	Martillo compresor	7,81	0,3280			0,1600	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	6,3024	
	0,0428	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	1,6859			0,2400	H	Camión basculante 6 T	41,86	10,0464	
	0,0600	H	Camión basculante 6 T	41,86	2,5116			0,0600	%	Costes indirectos	22,95	1,3770	
	0,0600	%	Costes indirectos	4,67	0,2802								
1.1.13			ML Levantamiento de tubería pluv/sanea			19,79	11.2.3			UD Arqueta de registro 1,10x1,5x1,5m			1.117,40
			Levantamiento de tubería de saneamiento o pluviales, incluso transporte de productos a vertedero y posterior relleno de huecos.							Cámara de registro de 1,10m x 1,50m y 1,50 m de profundidad, soleras de hormigón armado de fck =200 Kg./cm² de 20 cm de espesor, y paramentos de hormigón armado fck = 175 Kg./cm² del mismo espesor, con desagüe de fondo, tapa y cerco de fundición reforzado, incluso excavación, completamente terminado.			
	0,2600	H	Peón ordinario	13,67	3,5542								
	0,1500	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	5,9085			22,4000	H	Peón ordinario	13,67	306,2080	
	0,2200	H	Camión basculante 6 T	41,86	9,2092			22,4000	H	Oficial de primera	14,52	325,2480	
	0,0600	%	Costes indirectos	18,67	1,1202			2,0000	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	78,7800	
								2,0000	H	Compactador manual	19,34	38,6800	
1.1.6			M2 Levantamiento acera loseta de cemento			5,11		2,0000	H	Camión basculante 6 T	41,86	83,7200	
			Levantamiento de acera de loseta de cemento sobre base de hormigón en masa, incluso transporte a vertedero.					1,8350	ML	Barrera rígida desmontable	40,00	73,4000	
	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101			1,0000	UD	Tapa y cerco de fundición 1,10x1,50 m	148,11	148,1100	
	0,0300	H	Oficial de primera	14,52	0,4356			0,0600	%	Costes indirectos	1.054,15	63,2490	
	0,1000	H	Martillo compresor	7,81	0,7810		12.1.1			ML Marca vial reflect. de 10 cm., inc. premarcaj			0,61
	0,0280	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	1,1029					Marca vial reflectante de 10 cm. de ancho en eje , incluso premarcaje.			
	0,0500	H	Camión basculante 6 T	41,86	2,0930			0,0060	H	Oficial de primera	14,52	0,0871	
	0,0600	%	Costes indirectos	4,82	0,2892			0,0040	H	Peón ordinario	13,67	0,0547	
								0,0040	H	Máquina para pintar, autopropulsada	34,51	0,1380	
1.1.7			M2 Levantamiento acera hormigón en masa			4,38		0,0255	KG	Microesferas de vidrio	2,20	0,0561	
			Levantamiento de acera de hormigón en masa y capa de mortero de cemento, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.					0,0750	KG	Pintura reflectante para señalización	3,20	0,2400	
								0,0600	%	Costes indirectos	0,58	0,0348	
	0,1050	H	Peón ordinario	13,67	1,4354		12.1.2			ML Marca vial reflect. de 15 cm., inc. premarcaj			0,68
	0,0300	H	Camión basculante 6 T	41,86	1,2558					Marca vial reflectante de 15 cm. de ancho , realmente pintada, incluso premarcaje.			
	0,1000	H	Martillo compresor	7,81	0,7810			0,0060	H	Oficial de primera	14,52	0,0871	
	0,0168	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	0,6618			0,0040	H	Peón ordinario	13,67	0,0547	
	0,0600	%	Costes indirectos	4,13	0,2478			0,0040	H	Máquina para pintar, autopropulsada	34,51	0,1380	
1.2.5			M3 Demolición de volumen aparente de edificacion			12,83		0,0300	KG	Microesferas de vidrio	2,20	0,0660	
			Demolición de edificación existente, incluso transporte de escombros a vertedero					0,0920	KG	Pintura reflectante para señalización	3,20	0,2944	
	0,0450	H	Peón ordinario	13,67	0,6152			0,0600	%	Costes indirectos	0,64	0,0384	
	0,1800	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	7,0902								
	0,1050	H	Camión basculante 6 T	41,86	4,3953								
	0,0600	%	Costes indirectos	12,10	0,7260								



12.1.3	M2	Superf. pint. en cebr., isl., flech.,/ i. pre		8,78	15_0002	UD	Señal circular D=90 cm rflnte señ/obra		182,08	
		Superficie realmente pintada en cebreados, isletas, flechas, giros, preavisos, palabras y símbolos, incluso premarcaje.					Señal circular de diámetro 90 cm, para señalización de las obras, reflectante, colocada sobre caballete de 135 cm, incluso p.p. de poste galvanizado, tornillería y anclaje, totalmente instalada.			
	0,2000	H	Peón ordinario	13,67	2,7340	0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462
	0,2000	H	Oficial de primera	14,52	2,9040	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101
	0,1200	H	Máquina para pintar, acciona. manual	3,04	0,3648	1,0000	UD	Señal circular D=90 cm rflnte.	144,80	144,8000
	0,2790	KG	Microesferas de vidrio	2,20	0,6138	1,8000	ML	Poste tubo galvanizado 80*40*2 mm	8,50	15,3000
	0,5200	KG	Pintura reflectante para señalización	3,20	1,6640	1,0000	UD	Caballete 1,35 m	11,12	11,1200
	0,0600	%	Costes indirectos	8,28	0,4968	0,0600	%	Costes indirectos	171,78	10,3068
12.2.1	UD	Señal octógonoal o circular Ø 0,90, i. poste y		134,33	15_0003	UD	Señal octogonoal de apotema 90 cm rflnte. señ/		212,48	
		Señal octogonoal o circular reflexiva de chapa de hierro galvanizado de Ø= 0,90 m., instalada, incluso poste de sustentación de 1,00 x 0,50 x 0,003, de 2,00 m de altura y cimentación.					Señal octogonoal de apotema 90 cm, para señalización de las obras, reflectante, colocada sobre caballete de 135 cm, incluso p.p. de poste galvanizado, tornillería y anclaje, totalmente instalada.			
	0,8000	H	Peón ordinario	13,67	10,9360	0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462
	1,0000	UD	Señal oct. o circ Ø=0,90m.	115,79	115,7900	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101
	0,0600	%	Costes indirectos	126,73	7,6038	0,0200	H	Camión grua 5 TN	49,39	0,9878
12.2.2	UD	Señal triang. o cuadr. L=0,90, i. poste y		127,03		1,0000	UD	Señal octogonoal A=90 cm rflnte	172,49	172,4900
		Señal triangular o cuadrada reflexiva de chapa de hierro galvanizado de L= 0,90 m., instalada, incluso poste de sustentación de 1,00 x 0,50 x 0,003, de 2,00 m de altura y cimentación.				1,8000	ML	Poste tubo galvanizado 80*40*2 mm	8,50	15,3000
						1,0000	UD	Caballete 1,35 m	11,12	11,1200
						0,0600	%	Costes indirectos	200,45	12,0270
	0,8000	H	Peón ordinario	13,67	10,9360					
	1,0000	UD	Señal triang. o cuad L=0,90 m.	108,90	108,9000	15_0005	UD	Señal rectangular 90*35 cm rflntte. señ/obras		225,86
	0,0600	%	Costes indirectos	119,84	7,1904			Señal rectangular de 90 cm de base por 135 cm de altura, para señalización de las obras, reflectante, colocada sobre caballete de 135 cm, incluso p.p. de poste galvanizado, tornillería y anclaje, totalmente instalada.		
12.2.3	UD	Señal direccional 1,45 x 0,50 reflect.		112,67		0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462
		Panel direccional para señalización de curvas reflectante de 1,45 x 0,50 m., instalada, incluso postes de sustentación de 1,00 x 0,50 x 0,003, de 1,50 m de altura y cimentación.				0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101
	0,8000	H	Peón ordinario	13,67	10,9360	0,0200	H	Camión grua 5 TN	49,39	0,9878
	1,0000	UD	Panel direccional 1,45 x 0,50, reflect.	95,36	95,3600	1,0000	UD	Señal rectangular 90 x 135 cm rflnte	185,11	185,1100
	0,0600	%	Costes indirectos	106,30	6,3780	1,8000	ML	Poste tubo galvanizado 80*40*2 mm	8,50	15,3000
						1,0000	UD	Caballete 1,35 m	11,12	11,1200
						0,0600	%	Costes indirectos	213,07	12,7842
12.3.1	ML	Barrera metálica BMSNA / 120a		16,00						
		Barrera metálica de seguridad con valla simple, dispuesta sobre postes C-120 y con separador, incluso p.p. de tornillería y captafaros reflectantes, totalmente terminada				15_0006	ML	Marca vial longitudinal 15 cm		0,95
12.3.2	ML	Pretil con baranda metál. PMA2 / 12a		78,97				Marca vial longitudinal amarilla reflexiva de 15 cm de ancho, en desvíos de obras, con pintura acrílica al agua y microesferas de vidrio, realizado con máquina autopropulsada, incluso premarcaje, totalmente terminada.		
		Pretil barandilla metálico tipo PMA2/12a, incluyendo tornillería, conectores, separadores, armaduras y base de hormigón HM-20, incluso p.p. de pieza terminal y todos los elementos necesarios , completamente terminado.				0,0020	H	Capataz	14,62	0,0292
						0,0020	H	Oficial de primera	14,52	0,0290
						0,0040	H	Peón ordinario	13,67	0,0547
15_0001	UD	Señal triángular L=135 cm refl. señ/obra		214,08		0,2195	KG	Pintura amarilla acrílica al agua	1,17	0,2568
		Señal triangular de lado 135 cm, para señalización de las obras, reflectante, colocada sobre caballete de 135 cm, incluso p.p. de poste galvanizado, tornillería y anclaje, totalmente instalada.				0,0030	H	Máquina para pintar, autopropulsada	34,51	0,1035
						0,0030	H	Barredora autopropulsada	32,74	0,0982
	0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462	0,1460	KG	Microesferas de vidrio	2,20	0,3212
	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101	0,0600	%	Costes indirectos	0,89	0,0534
	1,0000	UD	Señal triangular L=135 cm refl.	174,00	174,0000					
	0,0200	H	Camión grua 5 TN	49,39	0,9878					
	1,8000	ML	Poste tubo galvanizado 80*40*2 mm	8,50	15,3000					
	1,0000	UD	Caballete 1,35 m	11,12	11,1200					
	0,0600	%	Costes indirectos	201,96	12,1176					



15_0007	M2	Marca vial amarilla en cebreados y símbolos			5,59	15_0012	ML	Barrera desmontable deplástico			55,95
		Marca vial amarilla reflexiva en cebreados y símbolos, en desvíos de obras, con pintura acrílica al agua y microsferas de vidrio, realizado con máquina manual, incluso premarcaje, totalmente terminada.						Barrera desmontable prefabricada de material plástico, en desvíos de obra, totalmente instalada.			
	0,0060	H	Capataz	14,62	0,0877		0,0010	H	Capataz	14,62	0,0146
	0,0540	H	Oficial de primera	14,52	0,7841		0,0770	H	Oficial de primera	14,52	1,1180
	0,0900	H	Peón ordinario	13,67	1,2303		0,8160	H	Peón ordinario	13,67	11,1547
	0,0700	H	Máquina para pintar, acciona. manual	3,04	0,2128		1,0000	ML	Barrera rígida desmontable	40,00	40,0000
	0,0110	H	Barredora autopropulsada	32,74	0,3601		0,0100	H	Camión grua 5 TN	49,39	0,4939
	0,9980	KG	Pintura amarilla acrílica al agua	1,17	1,1677		0,0600	%	Costes indirectos	52,78	3,1668
	0,6500	KG	Microsferas de vidrio	2,20	1,4300	17.1		ud	Sum.inst.alcorque fund.B-TAULAT 0.8X0.8m		75,65
	0,0600	%	Costes indirectos	5,27	0,3162				Suministro e instalación de alcorque fundición ductil tipo B-TAULAT, o similar, de dimensiones 0.8x0.8m con marco angular de hierro L45.		
15_0008	UD	Panel direccionable 160*45 cm reflx.			104,44		0,1000	H	Peón ordinario	13,67	1,3670
		Panel direc. simple 160x45 cm, utilizado en desvíos de obras, reflectante nivel 3, fijada sobre poste de acero galvanizado, incluso elemento de apoyo, p.p. de sustentación, tornillería y anclajes, totalmente colocada.					1,0000	ud	Alc. fundición dúctil tipo B-TAULAT 0.8X0.8	70,00	70,0000
							0,0600	%	Costes indirectos	71,37	4,2822
	0,0740	H	Capataz	14,62	1,0819	17.2		ud	Ligustrum lucidum de 16-18 cm		61,29
	0,1550	H	Oficial de primera	14,52	2,2506				Plantación de Ligustrum lucidum (Excelsum Superbum) de 200 cm de altura de tronco libre y de calibre 16/18, suministrado en contenedor, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3 con tierra vegetal fertilizada, compactación manual y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; incluido tutor con rollizo de madera de 7 cm de diámetro y 2,5 m de altura; incluida apertura del hoyo.		
	0,2450	H	Peón ordinario	13,67	3,3492						
	4,9000	ML	Poste tubo galvanizado 80*40*2 mm	8,50	41,6500						
	2,0000	UD	Elemento de apoyo	25,10	50,2000						
	0,0600	%	Costes indirectos	98,53	5,9118		0,0600	H	Oficial de primera	14,52	0,8712
15_0009	UD	Cono de balizamiento			10,62		0,0600	H	Peón ordinario	13,67	0,8202
		Cono de balizamiento, utilizado en desvíos de obras, totalmente colocado.					0,0640	m³	Tierra vegetal fertilizada	10,40	0,6656
	0,0390	H	Oficial de primera	14,52	0,5663		1,0000	ud	Kit tutor madera h=2,5 m	0,35	0,3500
	0,0650	H	Peón ordinario	13,67	0,8886		1,0000	ud	Ligustrum lucidum de 16-18 cm de cepellón	55,11	55,1100
	1,0000	UD	Cono de balizamiento	8,56	8,5600		0,0600	%	Costes indirectos	57,82	3,4692
	0,0600	%	Costes indirectos	10,01	0,6006	17.2.1		ml	Canalización de riego bajo acera i/excav		12,12
15_0010	UD	Hito captafaro			3,43				Canalización para riego bajo acera, consistente en suministro y montaje de tubería de polietileno de 32 mm. de diámetro y 10 Kg/cm2 de presión, dentro de tubería de polietileno corrugado de 110mm de diámetro, incluso mandrilado, cama de arena de 10 cm de espesor, excavación y relleno con material seleccionado procedente de la excavación.		
	0,0040	H	Capataz	14,62	0,0585		0,0700	H	Peón ordinario	13,67	0,9569
	0,0160	H	Peón ordinario	13,67	0,2187		0,0700	H	Capataz	14,62	1,0234
	1,0000	UD	Hito captafaros tipo "ojo de gato"	1,88	1,8800		0,0290	h	Camión con caja basculante 4 x 2	43,57	1,2635
	0,0700	KG	Adhesivo	15,40	1,0780		0,0500	h	Retro-pala excav. 75 CV	32,72	1,6360
	0,0600	%	Costes indirectos	3,24	0,1944		0,1240	m³	Arena de río (0-5mm)	13,45	1,6678
15_0011	UD	Baliza luminosa			86,68		1,0000	ml	Pasatubos corrugado PE D 110 mm	3,04	3,0400
		Barrera desmontable prefabricada de material plástico, en desvíos de obra, totalmente instalada.					1,0000	ml	Tub. polietileno 32mm/10atm	1,11	1,1100
	0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462		0,7000	ud	Piezas de enlace de polietileno	1,05	0,7350
	0,1550	H	Oficial de primera	14,52	2,2506		0,0600	%	Costes indirectos	11,43	0,6858
	0,3270	H	Peón ordinario	13,67	4,4701						
	1,0000	UD	Baliza intermitente c/célula fot.	74,91	74,9100						
	0,0600	%	Costes indirectos	81,78	4,9068						



17.2.2	ml	Canalización riego bajo calzada i/excav		22,11	17.2.7	ud	Cons.prog.sistem.tipo TBOS,infra		299,41	
		Canalización riego bajo calzada, para tubería de riego de polietileno de 32 mm. de diámetro y 10 Kg/cm2 de presión, dentro de tubería de polietileno corrugado de 110mm de diámetro, incluso mandrilado, excavación, relleno y protección con hormigón HM-20/P/20/IIa, totalmente terminado.					Consola portátil para programación, transmisión y comprobación de datos, vía señal infrarroja, a un número ilimitado de cajas de conexión TBOS o equivalente, con 3 programas independientes, tiempo de riego de 1 minuto a 12 horas y 8 arranques por programa y día, suministrada para su utilización en redes de riego programado, medida la unidad suministrada en obra.			
	0,2000	H	Oficial de primera	14,52	2,9040	1,0000	ud	Cons.prog.sistem.tipo TBOS,infra	282,46	282,4600
	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101	0,0600	%	Costes indirectos	282,46	16,9476
	0,2000	H	Capataz	14,62	2,9240					
	0,0300	h	Retroexcavadora hidráulica de neumáticos 6 t	50,82	1,5246	17.2.8	ud	Electrov.nylon 1" PEB		142,14
	0,0300	h	Camión con caja basculante 4 x 2	43,57	1,3071			Electroválvula para montaje en línea PEB o equivalente, con solenoide de 24 V y 50 Hz y posibilidad de acople de solenoide de impulsos, diseñada para una presión de trabajo de 1,5-15 bar, fabricada en nylon con refuerzo de fibra de vidrio, con conexión roscada a 1" y caudal 0,06-10 m3/h, sin depurador, respectivamente, colocada en instalación de riego, medida la unidad instalada en obra.		
	0,0300	h	Bandeja vibrante de 300 Kg	3,72	0,1116					
	0,0020	h	Camión cisterna 10 m3 para agua	43,57	0,0871					
	0,1300	m³	Horm.central HM-20/P/40/I	57,20	7,4360					
	1,0000	ml	Pasatubos corrugado PE D 110 mm	3,04	3,0400					
	1,0000	ml	Tub. polietileno 32mm/10atm	1,11	1,1100					
	0,0600	%	Costes indirectos	20,85	1,2510	0,3300	H	Oficial de primera	14,52	4,7916
						0,2500	H	Capataz	14,62	3,6550
						1,0000	ud	Elv.nylon 1"m3/h PEB	123,02	123,0200
						0,0200	%	Medios auxiliares	131,47	2,6294
						0,0600	%	Costes indirectos	134,10	8,0460
17.2.3	ud	Arqueta para riego		46,46						
		Suministro y colocación de arqueta para riego, modelo VB-1419-13B-HDPE de RAIN-BIRD o similar, de 48x35,2x31,1 cm.								
	1,2800	H	Peón ordinario	13,67	17,4976	2.1.1	M3	Desmonte en cualquier tipo de terreno e/roca		2,87
	1,0000	ud	Arqueta para riego VB-1419-13B	26,33	26,3300			Desmonte a cielo abierto en cualquier clase de terreno, excepto roca, incluso transporte a vertedero.		
	0,0600	%	Costes indirectos	43,83	2,6298					
17.2.4	ml	Tubería polietileno D=16 mm		4,42		0,0100	H	Peón ordinario	13,67	0,1367
		Suministro e instalación de tubería de goteo de PE, D=16 mm goteros autocompensantes de 4Vh cada uno, distanciados 33 cm y espesor de la misma 1,2 mm con parte proporcional de piezas especiales, completamente terminado y conexionado.				0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462
						0,0510	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	2,0089
						0,0100	H	Camión basculante 6 T	41,86	0,4186
						0,0600	%	Costes indirectos	2,71	0,1626
	0,0730	H	Oficial de primera	14,52	1,0600	2.1.2	M3	Terraplén con productos procedentes de obra		3,02
	0,1000	H	Peón ordinario	13,67	1,3670			Terraplén, con productos procedentes de desmontes y de aperturas de zanjas, compactado con medios mecánicos.		
	1,0000	ml	Tub. goteo PE D=16 mm	0,85	0,8500					
	0,7000	ud	Piezas de enlace de polietileno	1,05	0,7350	0,0100	H	Capataz	14,62	0,1462
	0,0200	%	Medios auxiliares	4,01	0,0802	0,0350	H	Peón ordinario	13,67	0,4785
	0,0200	%	Pequeño material	4,09	0,0818	0,0100	H	Motoniveladora 130 CV	53,66	0,5366
	0,0600	%	Costes indirectos	4,17	0,2502	0,0300	H	Compactador autopropulsado 100 CV	56,26	1,6878
17.2.6	ud	Caja conex.tipo TBOS, 2 est.		188,16		0,0600	%	Costes indirectos	2,85	0,1710
		Caja de conexión tipo TBOS o similar, de baterías, de 3 programas independientes y dos estaciones, para control de 1 solenoide por estación de tipo TBOS o similar, carcasa hermética y sumergible para colocación en arqueta, incluida limpieza, medida la unidad instalada en obra.			3.1.1	M3	Excavación en zanja, exc. cimentaciones		9,43	
								Excavación en zanja, para emplazamiento de cimentaciones, en cualquier clase de terreno excepto roca dura, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.		
	0,0800	H	Oficial de primera	14,52	1,1616	0,0300	H	Peón ordinario	13,67	0,4101
	0,0800	H	Capataz	14,62	1,1696	0,1730	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	6,8145
	1,0000	ud	Caja conex.sist.TBOS,2est.	171,70	171,7000	0,0400	H	Camión basculante 6 T	41,86	1,6744
	0,0200	%	Medios auxiliares	174,03	3,4806	0,0600	%	Costes indirectos	8,90	0,5340
	0,0600	%	Costes indirectos	177,51	10,6506					



3.2.10	KG	Acero corrugado B-500-S		1,15	3.4.1	M2	Muro de fábrica de bloques de hormigón 20 cm		36,15	
		Acero corrugado B-500-S para armaduras, doblado, colocado, incluso p.p. de despuntes y elementos necesarios.					Muro de fábrica de bloques de hormigón de 20 cm, asentado con mortero de TRESCIENTOS (300) Kg de cemento.			
	0,0100	H	Peón ordinario	13,67		1,0000	H	Oficial de primera	14,52	14,5200
	0,0100	H	Oficial de primera	14,52		13,0000	UD	Bloque de hormigón prefabricado 40x20x20	1,09	14,1700
	1,0000	KG	Acero B-500-S	0,80		0,0260	M3	Mortero M-450	58,53	1,5218
	0,0600	%	Costes indirectos	1,08		0,0500	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	3,8930
						0,0600	%	Costes indirectos	34,10	2,0460
3.2.15	M3	HM-20 , en limpieza y nivelación		84,96	3.5.2	UD	Mechinal en muros, tubo de P.V.C Ø10 cm		8,31	
		HM-20 , en limpieza y nivelación					Mechinal en muros, construido con tubo de P.V.C. duro de Ø 10 cm.			
	0,3500	H	Peón ordinario	13,67						
	0,0010	H	Capataz	14,62		0,4010	H	Peón ordinario	13,67	5,4817
	1,0000	M3	Hormigón HM-20/P/40 central	75,35		0,5000	ML	Tubo PVC Ø10 cm	4,72	2,3600
	0,0600	%	Costes indirectos	80,15		0,0600	%	Costes indirectos	7,84	0,4704
3.2.7	M3	HA-25, zapatas de muros		109,58	3.5.4	ML	Desm. y mont. cierre malla met.		37,07	
		HA-25, empleado en zapatas de muros, incluso encofrado, desencofrado, agotamientos, curado y vibrado.					Desmontaje y montaje de cierre existente de 1,80 m. de altura, formado por pies derechos metálicos y malla metálica, incluso parte proporcional de cimentación y portalones existentes.			
	0,3800	H	Oficial de primera	14,52		0,9350	H	Peón ordinario	13,67	12,7815
	0,3800	H	Peón ordinario	13,67		0,3860	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	15,2045
	0,2500	H	Vibrador gasolina	3,64		1,0000	ML	Malla metálica para cierre h=1,80	6,99	6,9900
	0,0800	M3	Madera escuadrada	100,66		0,0600	%	Costes indirectos	34,98	2,0988
	1,0000	M3	Hormigón HM-25/P/40	83,70						
	0,0600	%	Costes indirectos	103,38	3.5.5	UD	Papelera de chapa Ø=0,32 m.		97,65	
							Papelera de chapa perforada de diámetro 0,32 m., altura 0,90 m. anclada a dado de 0,30 x 0,30 x 0,30 m de hormigón H-150, incluso excavación.			
3.2.8	M3	HA-25, alzados de muros		140,58		0,8080	H	Peón especialista	13,67	11,0454
		HA-25, empleado en alzado de muros, incluso encofrado, desencofrado, andamiajes , vibrado, curado y bombeo .				0,8080	H	Peón ordinario	13,67	11,0454
	0,4300	H	Oficial de primera	14,52		1,0000	UD	Papelera chapa perf. Ø32cm, h:90cm	70,03	70,0300
	0,4300	H	Peón ordinario	13,67		0,0600	%	Costes indirectos	92,12	5,5272
	0,3500	H	Vibrador gasolina	3,64						
	0,2518	H	Bomba de hormigón sobre camión	81,13	3.5.7	ML	Dispositivo drenante en trasdós de muros		19,48	
	1,0000	M3	Hormigón HM-25/P/40	83,70			Dispositivo drenante en trasdós de muros compuesto por un tubo dren d=110 mm, envuelto por una capa de material filtrante y a su vez rodeado por una lámina geotextil, incluso todas las operaciones necesarias para su correcto funcionamiento, completamente terminado.			
	0,1500	M3	Madera escuadrada	100,66		0,5000	H	Peón ordinario	13,67	6,8350
	0,0600	%	Costes indirectos	132,62		0,3500	H	Oficial de primera	14,52	5,0820
3.3.3	M2	Muro de mampostería de recortes de cantera		57,62		1,0000	ML	Tubo dren ranurado Ø 110 mm	2,25	2,2500
		Mampostería de recortes de cantera, instalado por empresa especializada, con al menos un mampuesto por metro cuadrado al tizón, completamente terminado.				0,1600	M3	Material filtrante	7,52	1,2032
	1,1200	H	Peón ordinario	13,67		2,1500	M2	Lámina geotextil 180 gr/m2	1,40	3,0100
	1,1200	H	Oficial de primera	14,52		0,0600	%	Costes indirectos	18,38	1,1028
	0,6000	M3	Piedra granítica	23,05						
	0,1700	M3	Mortero M-300	52,69						
	0,0600	%	Costes indirectos	54,36						



4.1.1	M3	Excavación en zanja/pozo i/relleno propio		12,00	4.13.3	UD	Pozo registro Ø1, 2,5-3,5 m profund., HM-20		373,90
		Excavación en zanja o pozo, cualquiera que sea la naturaleza del terreno excepto roca dura, incluso relleno y apisonado de la zanja con tierras procedentes de la excavación, entibaciones , agotamientos y transporte de productos sobrantes a vertedero.					Pozo de registro, tipo recto de 1,00 metro de diámetro interior, para tuberías circulares y ovoides de DOS CINCUENTA (2,50) metros hasta TRES CINCUENTA (3,50) metros de profundidad, de hormigón en masa HM-20, incluso cerco y tapa de fundición reforzada, modelo VIGO, terminado.		
	0,1000	H Peón ordinario	13,67	1,3670		1,4000	H Peón ordinario	13,67	19,1380
	0,1472	H Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	5,7982		1,4000	H Peón especialista	13,67	19,1380
	0,1000	H Compactador manual	19,34	1,9340		1,6000	H Oficial de primera	14,52	23,2320
	0,0530	H Camión basculante 6 T	41,86	2,2186		1,0000	ud Tapa de fundición	27,37	27,3700
	0,0600	% Costes indirectos	11,32	0,6792		1,0000	ud Aro tapa de fundición	22,05	22,0500
						3,0000	ud Pate de fundición	7,23	21,6900
4.10.3	ML	Tubería de PVC Ø200mm., serie 5		22,99		1,9890	M3 Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	154,8635
		Tubería de PVC Ø200mm., serie 5				0,3800	m3 Madera para encofrar	77,75	29,5450
	0,2000	H Peón ordinario	13,67	2,7340		0,1500	m3 Mortero de asiento	47,38	7,1070
	0,2000	H Oficial de primera	14,52	2,9040		110,0000	KG Acero B-400-S	0,26	28,6000
	0,0200	H Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	0,7878		0,0600	% Costes indirectos	352,73	21,1638
	0,0500	H Compactador manual	19,34	0,9670					
	0,1500	M3 Arena de río	21,19	3,1785	4.13.4	UD	Pozo registro Ø1, >3,5 m profund., HM-20		411,31
	1,0000	ML Tubo PVC Ø200mm, serie 5	11,12	11,1200			Pozo de registro, tipo recto de 1,00 metro de diámetro interior, para tuberías circulares y ovoides a partir de TRES CINCUENTA (3,50) metros de profundidad, de hormigón en masa HM-20, incluso cerco y tapa de fundición reforzada, modelo VIGO, terminado.		
	0,0600	% Costes indirectos	21,69	1,3014					
4.10.5	ML	Tubería de PVC Ø40 cm, serie 5		42,53		1,5200	H Peón ordinario	13,67	20,7784
		Tubería de PVC duro, serie 5, con junta de enchufe elastómero de unión con sección “Z”, incluso, p.p. de uniones, de diámetro exterior CUARENTA (40) cm., asentado sobre lecho de arena o material seleccionado y cribado, de 10 cm de espesor, relleno con el mismo material, todo ello compactado hasta una altura mínima de 10 cm., por encima de la generatriz superior de la tubería, en zanja de paredes con talud 1:10.				1,5200	H Peón especialista	13,67	20,7784
	0,2140	H Oficial de primera	14,52	3,1073		1,7300	H Oficial de primera	14,52	25,1196
	0,2140	H Peón ordinario	13,67	2,9254		1,0000	ud Tapa de fundición	27,37	27,3700
	0,0200	H Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	0,7878		1,0000	ud Aro tapa de fundición	22,05	22,0500
	0,0570	H Compactador manual	19,34	1,1024		3,0000	ud Pate de fundición	7,23	21,6900
	0,1810	M3 Arena de río	21,19	3,8354		2,3606	M3 Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	183,7963
	1,0000	ML Tubo de PVC Ø 40cm, serie 5	30,35	30,3500		0,3820	m3 Madera para encofrar	77,75	29,7005
	0,0100	% Costes indirectos	42,11	0,4211		0,1500	m3 Mortero de asiento	47,38	7,1070
						114,0000	KG Acero B-400-S	0,26	29,6400
						0,0600	% Costes indirectos	388,03	23,2818
4.13.2	UD	Pozo registro Ø1, 1,5-2,5 m profund., HM-20		337,97	4.14.1	UD	Sumidero sifónico bordillo, i/exc. mod. VIGO		275,12
		Pozo de registro, tipo recto de 1,00 metro de diámetro interior, para tuberías circulares y ovoides de UNO CINCUENTA (1,50) metros hasta DOS CINCUENTA (2,50) metros de profundidad, de hormigón en masa HM-20, incluso cerco y tapa de fundición reforzada, modelo VIGO, terminado.					Sumidero sifónico de bordillo modelo oficial, incluso excavación, tapas de fundición con cerco, totalmente acabado, modelo VIGO.		
	1,2300	H Peón ordinario	13,67	16,8141		2,0000	H Oficial de primera	14,52	29,0400
	1,2300	H Peón especialista	13,67	16,8141		4,0000	H Peón ordinario	13,67	54,6800
	1,4200	H Oficial de primera	14,52	20,6184		0,1500	H Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	5,9085
	1,0000	ud Tapa de fundición	27,37	27,3700		0,0500	H Camión basculante 6 T	41,86	2,0930
	1,0000	ud Aro tapa de fundición	22,05	22,0500		0,1000	H Compactador manual	19,34	1,9340
	3,0000	ud Pate de fundición	7,23	21,6900		0,1600	M3 Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	12,4576
	1,7736	M3 Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	138,0925		1,0000	UD Tapa de fundición sumidero	26,15	26,1500
	0,3200	m3 Madera para encofrar	77,75	24,8800		0,0500	M3 Mortero M-450	58,53	2,9265
	0,1500	m3 Mortero de asiento	47,38	7,1070		1,0000	UD Poceta de clapeta	124,36	124,3600
	90,0000	KG Acero B-400-S	0,26	23,4000		0,0600	% Costes indirectos	259,55	15,5730
	0,0600	% Costes indirectos	318,84	19,1304					



4.14.7	UD	Arqueta de HM-20 50x50 cm, e=50 cm			136,26	5.1.6	M3	Zahorra artificial, ext. y compact.			26,17
		Arqueta de HM-20, de 50 cm x 50 cm interiores, con espesor de 10 cm y solera de igual tipo, cerco y tapa de fundición, ranurada, incluso excavación, etc., totalmente terminada.						Zahorra artificial, extendida y compactada al 95% del Proctor Normal con medios mecánicos.			
	0,8500	H	Peón ordinario	13,67	11,6195		0,0010	H	Capataz	14,62	0,0146
	0,8700	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	34,2693		0,0110	H	Peón ordinario	13,67	0,1504
	0,6500	H	Oficial de primera	14,52	9,4380		0,0500	H	Equipo extendido subbase	60,35	3,0175
	0,0500	H	Compactador manual	19,34	0,9670		0,0525	H	Camión bañera 200 CV	50,02	2,6261
	0,0200	H	Camión basculante 6 T	41,86	0,8372		0,0110	H	Compactador autopropulsado 100 CV	56,26	0,6189
	0,2800	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	21,8008		0,0500	H	Camión cisterna de 140 CV	51,26	2,5630
	1,0000	UD	Marco y tapa de fundición 50x50 cm	48,15	48,1500		1,1500	M3	Zahorra artificial	13,65	15,6975
	0,0250	M3	Mortero M-450	58,53	1,4633		0,0600	%	Costes indirectos	24,69	1,4814
	0,0600	%	Costes indirectos	128,55	7,7130						
						5.2.1	M2	Pavimento de adoquín o taco granito			70,47
4.15.2	UD	Conexión de colector con red alcantarillado			150,25			Pavimento de adoquín o taco de granito, asentado con mortero de cemento de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) cemento, y, rejuntado con lechada formada por mortero fluido de SEISCIENTOS (600) Kg., de cemento.			
		Conexión de colector con la red de alcantarillado existente.									
4.6.4	ML	Tubería horm. vibr. Ø50 cm sobre base HM-12,5			50,11		0,5220	H	Oficial de primera	14,52	7,5794
		Tubería horm. vibr. Ø50 cm sobre base HM-12,5					0,5440	H	Peón ordinario	13,67	7,4365
	0,3500	H	Peón ordinario	13,67	4,7845		0,0400	M3	Mortero M-450	58,53	2,3412
	0,3500	H	Oficial de primera	14,52	5,0820		0,0010	M3	Mortero M-600	59,68	0,0597
	0,1100	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	8,5646		1,0000	M2	Adoquín o taco de granito	48,00	48,0000
	0,8000	ML	Junta de tubería	1,84	1,4720		0,0500	M3	Arena de río	21,19	1,0595
	1,0000	ML	Tubería de hormigon vibr Ø 50cm	27,37	27,3700		0,0600	%	Costes indirectos	66,48	3,9888
	0,0600	%	Costes indirectos	47,27	2,8362						
						5.2.3	M3	Base de HM-20 i/mallazo Ø8mm, 15x15			125,42
								Base de hormigón en masa empleado en pavimentos pétreos, HM-20, extendido, vibrado y curado, incluso mallazo electrosoldado de diametro 6 mm, de 15 x 15 cm.			
5.1.4	M2	Arreglo y limp. explanación i/apertura y tran			7,04		0,7900	H	Oficial de primera	14,52	11,4708
		Apertura y refino de caja para alojamiento del firme en cualquier clase de terreno, incluso transporte de productos a vertedero y compactación al 95% del Próctor Normal del lecho resultante con medios mecánicos.					1,0910	H	Peón ordinario	13,67	14,9140
	0,0490	H	Peón ordinario	13,67	0,6698		0,2000	H	Vibrador gasolina	3,64	0,7280
	0,1000	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	3,9390		1,0000	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	77,8600
	0,0010	H	Camión basculante 6 T	41,86	0,0419		0,1200	M3	Madera escuadrada	100,66	12,0792
	0,1030	H	Compactador manual	19,34	1,9920		0,0180	KG	Alambre atado 1,3 mm	1,37	0,0247
	0,0600	%	Costes indirectos	6,64	0,3984		4,8000	KG	Acero B-400-S	0,26	1,2480
							0,0600	%	Costes indirectos	118,32	7,0992
5.1.5	M3	Sub-base granular tipo jabre, ext. y compact.			9,46	5.2.4	M3	Base de HM-20 i/mallazo Ø6mm, 15x15			124,89
		Sub-base granular de material seleccionado tipo jabre, extendido y compactado al 95% del Próctor Normal, con medios mecánicos.						Base de hormigón en masa empleado en pavimentos pétreos, HM-20, extendido, vibrado y curado, incluso mallazo electrosoldado de diametro 6 mm, de 15 x 15 cm.			
	0,0010	H	Capataz	14,62	0,0146		0,7900	H	Oficial de primera	14,52	11,4708
	0,0110	H	Peón ordinario	13,67	0,1504		1,0910	H	Peón ordinario	13,67	14,9140
	0,0390	H	Equipo extendido subbase	60,35	2,3537		0,2000	H	Vibrador gasolina	3,64	0,7280
	0,0300	H	Camión bañera 200 CV	50,02	1,5006		1,0000	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	77,8600
	0,0110	H	Compactador autopropulsado 100 CV	56,26	0,6189		0,1200	M3	Madera escuadrada	100,66	12,0792
	1,0000	M3	Material seleccionado tipo jabre	4,29	4,2900		0,0180	KG	Alambre atado 1,3 mm	1,37	0,0247
	0,0600	%	Costes indirectos	8,93	0,5358		2,8500	KG	Acero B-400-S	0,26	0,7410
							0,0600	%	Costes indirectos	117,82	7,0692

16,715.5.12

6.2.3

6.4.2



7.1.1	ML	Can..ace.,2 tub.pol. Ø110mm./doble pared		18,75	7.1.4	UD	Macizado hormigón pobre, protección báculo		13,82	
		Tubería de polietileno doble pared, con corrugado exterior y liso interior de CIENTO DIEZ (110) mm., de diámetro, para paso de conductores eléctricos, colocada, incluso apertura y relleno de zanja de emplazamiento.					Macizado de hormigón pobre en protección de base de báculos, incluso protección de pernos, colocación y demolición.			
	0,0100	H	Peón ordinario	13,67	0,1367	0,1000	H	Peón ordinario	13,67	1,3670
	0,0400	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	1,5756	0,1000	H	Oficial de primera	14,52	1,4520
	0,0100	H	Compactador manual	19,34	0,1934	0,1312	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	10,2152
	0,0400	H	Camión basculante 6 T	41,86	1,6744	0,0600	%	Costes indirectos	13,03	0,7818
	2,0000	ML	Tubería de poliet. Ø=110 mm.	1,20	2,4000	7.1.5	ML	Canal. cruce calzada, 4 tubos poliet. Ø110		35,37
	0,0100	TN	Arena amarilla	2,80	0,0280			Canalización en cruce de calzada formada por TRES (3) tubos de polietileno doble pared con corrugado exterior y liso interior, de diámetro 110 mm., embutidos en dado de hormigón HM-25, de 40 x 40 cm., incluso excavación y sin reposición de pavimento, totalmente terminado.		
	0,1500	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	11,6790					
	0,0600	%	Costes indirectos	17,69	1,0614					
7.1.11	ML	Conductor 1x25mm		3,67		0,7000	H	Peón ordinario	13,67	9,5690
		Conductor 1x25mm				0,1000	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	3,9390
	0,0100	H	Oficial de primera	14,52	0,1452	0,0500	H	Compactador manual	19,34	0,9670
	1,0000	ML	Conductor 1x25mm 0,6/1 kv	3,32	3,3200	0,0500	H	Camión basculante 6 T	41,86	2,0930
	0,0600	%	Costes indirectos	3,47	0,2082	4,0000	ML	Tubería de poliet. Ø=110 mm.	1,20	4,8000
						0,1150	TN	Arena amarilla	2,80	0,3220
7.1.12	UD	Arqueta-registro 60x60x140 cm		151,20		0,1500	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	11,6790
		Arqueta-registro 60x60x140 cm				0,0600	%	Costes indirectos	33,37	2,0022
	2,7976	H	Peón ordinario	13,67	38,2432	7.1.7	UD	Punto de luz, fuste troncoconico,lamp. 150W		892,70
	3,1200	H	Oficial de primera	14,52	45,3024			Instalación de punto de luz consistente en: Suministro y colocación de poste totalmente troncocónico, fabricado en chapa de acero de 3 mm. de espesor, con cartelas, acabado con dos manos de imprimación y oxirom, de h=11,00m., y luminaria con carcasa de fundición inyectada con acabado de pintura acrílica y lámpara de vapor de sodio alta presión de 150 W, caja de derivación trifásica, incluso fusibles calibrados, manguera de 3 x 2,5 mm2 de sección de cobre para derivación a punto de luz, conductores de 6/10mm2 de sección de cobre en instalación subterránea y conjuntos de puesta a tierra.		
176,0000	UD	Ladrillo hueco	0,08	14,0800						
	1,0000	UD	Tapa de fundición 50x50 cm	45,02	45,0200					
	0,0600	%	Costes indirectos	142,65	8,5590					
7.1.13	ML	Conductor 1x50mm		6,60		2,5000	H	Peón ordinario	13,67	34,1750
		Conductor 1x50mm				2,5000	H	Peón especialista	13,67	34,1750
	0,0110	H	Oficial de primera	14,52	0,1597	2,5000	H	Oficial de primera	14,52	36,3000
	1,0000	ML	Conductor 1x50mm 0,6/1 kv	6,07	6,0700	2,5000	H	Camión grua 5 TN	49,39	123,4750
	0,0600	%	Costes indirectos	6,23	0,3738	1,0000	UD	Columna troncoconica de 11m.	614,04	614,0400
7.1.2	UD	Arqueta-registro 60x60x85 cm		112,40		0,0600	%	Costes indirectos	842,17	50,5302
		Arqueta-registro, incluso tapas de fundición y piezas accesorias, completamente terminada y colocada, 60x60 cm., modelo oficial.				7.1.8	ML	Conductor 1x6mm		1,17
	1,7485	H	Peón ordinario	13,67	23,9020			Conductor de 1 x 6 mm, VV 0,6/1 Kv, colocado.		
	1,9500	H	Oficial de primera	14,52	28,3140	0,0100	H	Oficial de primera	14,52	0,1452
110,0000	UD	Ladrillo hueco	0,08	8,8000		1,0000	ML	Conductor 1x6mm 0,6/1 kv	0,96	0,9600
	1,0000	UD	Tapa de fundición 50x50 cm	45,02	45,0200	0,0600	%	Costes indirectos	1,11	0,0666
	0,0600	%	Costes indirectos	106,04	6,3624					
7.1.3	UD	Base para farola hormigón HM-20 0,7x0,7x0,8 m		79,42						
		Base de HM-20 para farola de alumbrado de 0,70x0,70x0,80 m., incluso pernos de anclaje instalados.								
	1,1600	H	Peón ordinario	13,67	15,8572					
	1,1600	H	Oficial de primera	14,52	16,8432					
	0,2957	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	24,0966					
	1,0000	UD	Pernos de anclaje farola	18,13	18,1300					
	0,0600	%	Costes indirectos	74,93	4,4958					



7.1.9	UD	Cuadro de mando			12.977,76	8.1.13	UD	Arqueta tipo P de 0,80 x 0,80 x 1,00			225,87
		Cuadro de mando, formado por armario general con estanqueidad mínima IP-55, fabricado en acero inoxidable de 2mm. de espesor, según Norma AISI-304, con cerraduras homologadas por la Compañía Suministradora de Energía Eléctrica y placas de montaje aislantes. La caja general de protección irá en el módulo de medida con contador electrónico que permitirá mediciones de energía activa, doble tarifa y de energía reactiva. Unidad de Protección y Mando: llevará interruptor diferencial antit tormenta con reconexión automática, la intensidad de defecto umbral de desconexión de los mismos será de 300mA. Unidad Estabilizadora Reductora de Tensión, del tipo homologado por el Concello de Vigo. Unidad de Comunicaciones del tipo homologado por el Concello de Vigo.						Arqueta tipo P de 0,80 x 0,80 x 1,00			
	8,0000	H	Peón ordinario	13,67	109,3600		0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030
	8,0000	H	Peón especialista	13,67	109,3600		0,6000	H	Oficial de primera	14,52	8,7120
	8,0000	H	Oficial de primera	14,52	116,1600		0,2000	H	Camión grua 5 TN	49,39	9,8780
	5,0000	H	Capataz	14,62	73,1000		0,1440	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	11,7346
	7,3740	H	Camión grua 5 TN	49,39	364,2019		1,0000	UD	Arqueta de registro tipo P. prefab.	170,46	170,4600
	1,0000	UD	Cuadro de mando homologado	11.470,99	11.470,9900		0,0600	%	Costes indirectos	213,09	12,7854
	0,0600	%	Costes indirectos	12.243,17	734,5902						
						8.1.14	UD	Arqueta tipo JM-II de 0,80 x 0,80 x 1,00			225,87
								Arqueta tipo JM-II de 0,80 x 0,80 x 1,00			
							0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030
							0,6000	H	Oficial de primera	14,52	8,7120
							0,2000	H	Camión grua 5 TN	49,39	9,8780
							0,1440	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	11,7346
							1,0000	UD	Arqueta de registro tipo JM-II prefab.	170,46	170,4600
							0,0600	%	Costes indirectos	213,09	12,7854
8.1.1	M3	Excavación en zanja/pozo i/relleno propio			12,23	8.1.5	UD	Arqueta tipo D de 1,58 x 1,20 x 1,18			634,58
		Excavación en zanja o pozo, cualquiera que sea la naturaleza del terreno excepto roca dura, incluso relleno y apisonado de la zanja con tierras procedentes de la excavación tipo jabre, entibaciones, agotamientos y transporte de productos sobrantes a vertedero.						Arqueta tipo D para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 1,58 x 1,20 x 1,18 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso cerco y tapa de fundición, excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero.			
	0,1550	H	Peón ordinario	13,67	2,1189						
	0,1315	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	5,1798						
	0,1000	H	Compactador manual	19,34	1,9340		0,6000	H	Oficial de primera	14,52	8,7120
	0,0550	H	Camión basculante 6 T	41,86	2,3023		0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030
	0,0600	%	Costes indirectos	11,54	0,6924		0,2000	H	Camión grua 5 TN	49,39	9,8780
							1,0000	UD	Arqueta de registro prefab. tipo D	550,00	550,0000
8.1.10	UD	Arqueta tipo 2P de 1,00 x 1,00 x 1,30			359,55		0,2180	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	17,7648
		Arqueta tipo 2P de 1,00 x 1,00 x 1,30					0,0600	%	Costes indirectos	598,66	35,9196
	0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030						
	0,6000	H	Oficial de primera	14,52	8,7120	8.1.8	ML	Can..en zan.,0,60x1,25 para 12 tub Ø = 63...			64,93
	0,2000	H	Camión grua 5 TN	49,39	9,8780			Canaliz. en zanja, 0,60x1,25 para 12 tub Ø = 63 y 4 tub Ø = 125			
	1,0000	UD	Arqueta registro tipo 2P	296,57	296,5700		0,1000	H	Peón ordinario	13,67	1,3670
	0,1440	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	11,7346		0,1000	H	Oficial de primera	14,52	1,4520
	0,0600	%	Costes indirectos	339,20	20,3520		0,1900	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	15,4831
							0,0100	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	0,3939
8.1.11	UD	Arqueta tipo JG-II de 1,00 x 1,00 x 1,30			359,55		12,0000	ML	Tubo de Polietileno doble capa Ø = 63 mm.	2,63	31,5600
		Arqueta tipo JG-II de 1,00 x 1,00 x 1,30					4,0000	ML	Tubería Polietileno doble capa Ø125mm	2,75	11,0000
	0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030		0,0600	%	Costes indirectos	61,26	3,6756
	0,6000	H	Oficial de primera	14,52	8,7120						
	0,2000	H	Camión grua 5 TN	49,39	9,8780	8.1.9	ML	Can..en zan.,0,60x1,25 para 13 tub Ø = 63...			67,72
	0,1440	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	11,7346			Canaliz. en zanja, 0,60x1,25 para 13 tub Ø = 63 y 4 tub Ø = 125			
	1,0000	UD	Arqueta de registro tipo JM	296,57	296,5700		0,1000	H	Peón ordinario	13,67	1,3670
	0,0600	%	Costes indirectos	339,20	20,3520		0,1000	H	Oficial de primera	14,52	1,4520
							0,0100	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	0,3939
							0,1900	M3	Hormigón HM-20/P/40	81,49	15,4831
							4,0000	ML	Tubería Polietileno doble capa Ø125mm	2,75	11,0000
							13,0000	ML	Tubo de Polietileno doble capa Ø = 63 mm.	2,63	34,1900
							0,0600	%	Costes indirectos	63,89	3,8334



8.2.1	UD	Acom. abast.long. <6,00m, tub. Ø20mm			307,13
		Acometida de abastecimiento de logitud igual o inferior a 6,00 m, realizada en tubería de polietileno de 20 mm de diámetro, conectada a tubería de diámetro inferior o igual a 150 mm, totalmente instalada, incluso excavación y relleno, sin incluir levantamiento y reposición de pavimento.			
10,0200	H	Peón ordinario	13,67	136,9734	
7,7650	H	Oficial de primera	14,52	112,7478	
0,5000	H	Compactador manual	19,34	9,6700	
0,1500	H	Camión basculante 6 T	41,86	6,2790	
0,2000	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	7,8780	
6,0000	ML	Tubería de polietileno Ø160 mm	2,70	16,2000	
0,0600	%	Costes indirectos	289,75	17,3850	
8.2.3	ML	Suministro/colocación tub. fundi. Ø100mm			44,48
		Suministro y colocación de tubería de fundición dúctil de CIEN (100) mm de diámetro interior, instalada sobre cama de arena, incluso ésta y p.p. de piezas especiales excepto acometidas, medida a cinta corrida y probada a 1,4 de la Presión de trabajo.			
0,5750	H	Oficial de primera	14,52	8,3490	
0,5250	H	Peón especialista	13,67	7,1768	
1,0000	ML	Tubería de fundición ductil Ø100mm y p.p. pie	24,32	24,3200	
0,1000	M3	Arena de río	21,19	2,1190	
0,0600	%	Costes indirectos	41,96	2,5176	
8.2.4	ML	Suministro/colocación tub. fundi. Ø150mm			55,81
		Suministro y colocación de tubería de fundición dúctil de CIEN (100) mm de diámetro interior, instalada sobre cama de arena, incluso ésta y p.p. de piezas especiales excepto acometidas, medida a cinta corrida y probada a 1,4 de la Presión de trabajo.			
0,5750	H	Oficial de primera	14,52	8,3490	
0,5250	H	Peón especialista	13,67	7,1768	
1,0000	ML	Tubería de fundición ductil Ø150mm y p.p. pie	35,01	35,0100	
0,1000	M3	Arena de río	21,19	2,1190	
0,0600	%	Costes indirectos	52,65	3,1590	
8.2.9	UD	Conexión a la red existente			240,40
		Conexión a la red existente			
8.3.4	UD	Válvula de compuerta 100mm paso			282,52
		Válvula de compuerta de CIEN (100) mm de paso, cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable, pintada con laca epoxi, para una presión de trabajo de DIECISEIS (16) Atmósferas, completamente instalada.			
1,5800	H	Peón ordinario	13,67	21,5986	
1,5800	H	Oficial de primera	14,52	22,9416	
1,0000	UD	Válvula compuerta 100mm de paso, fundición	221,99	221,9900	
0,0600	%	Costes indirectos	266,53	15,9918	

8.3.5	UD	Válvula de compuerta 150mm paso			422,45
		Válvula de compuerta de CIENTO CINCUENTA (150) mm de paso, cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable, pintada con laca epoxi, para una presión de trabajo de DIECISEIS (16) Atmósferas, completamente instalada.			
	1,5800	H	Peón ordinario	13,67	21,5986
	1,5800	H	Oficial de primera	14,52	22,9416
	1,0000	UD	Válvula compuerta 150mm de paso, fundición	354,00	354,0000
	0,0600	%	Costes indirectos	398,54	23,9124
8.3.7	UD	Ventosa de alta presión 40mm de paso			423,82
		Ventosa de alta presión de CUARENTA (40) mm de paso, incluso accesorios de acoplamiento, completamente instalada.			
	3,0000	H	Peón ordinario	13,67	41,0100
	3,0000	H	Oficial de primera	14,52	43,5600
	1,0000	UD	Llave de compuerta	32,50	32,5000
	1,0000	UD	Ventosa de triple efecto	250,85	250,8500
	1,0000	UD	Collarín de toma	8,40	8,4000
	1,0000	UD	Racor de latón	23,51	23,5100
	0,0600	%	Costes indirectos	399,83	23,9898
8.3.9	UD	Desague en la red de agua potable d=63mm.			237,18
		Desague en la red de agua potable d=63mm.			
	3,0000	H	Peón ordinario	13,67	41,0100
	3,0000	H	Oficial de primera	14,52	43,5600
	3,0000	KG	Piezas especiales de fundición y "juntas expr	3,27	9,8100
	1,0000	UD	Llave de compuerta	32,50	32,5000
	2,7670	ML	Tubería de fundición ductil Ø150mm y p.p. pie	35,01	96,8727
	0,0600	%	Costes indirectos	223,75	13,4250
8.4.1	UD	Boca de riego tipo VIGO 45mm de paso			208,60
		Boca de riego tipo "VIGO" o similar de CUARENTA Y CINCO (45) mm., de paso, cuerpo de fundición y guarniciones de bronce, incluso caja de registro rectangular de fundición, completamente instalada.			
	0,9000	H	Peón ordinario	13,67	12,3030
	0,9000	H	Oficial de primera	14,52	13,0680
	1,0000	UD	Boca de riego VIGO /i/caja	171,42	171,4200
	0,0600	%	Costes indirectos	196,79	11,8074
8.4.2	UD	Boca de incendio de poste 100mm de paso			1.004,30
		Boca de incendio de poste de CIEN (100) mm de paso, formada por cuerpo y guarniciones de bronce y tres bocas de salida, completamente instalada.			
	2,8000	H	Oficial de primera	14,52	40,6560
	2,8000	H	Peón especialista	13,67	38,2760
	1,0000	UD	Boca de incendio de poste 100mm de paso	868,52	868,5200
	0,0600	%	Costes indirectos	947,45	56,8470



8.4.3	KG	Piezas especiales de fundición y "juntas expr			3,76	9.2.3	ML	Canaliz. para red eléctrica. / 5+2 tubos,		72,63
		Kilogramos de piezas especiales de fundición gris en empalmes y “juntas exprés”, completamente colocada.						Canalización para red eléctrica en media y baja tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por siete tuberías de polietileno de doble pared, dos de 125 mm. de diámetro y cinco de 160 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 10 cm. de recubrimiento superior e inferior, incluso banda de señalización homologada tipo G.N., colocada.		
	0,0100	H	Oficial de primera	14,52	0,1452					
	0,0100	H	Peón ordinario	13,67	0,1367					
	1,0000	KG	Piezas especiales de fundición y "juntas expr	3,27	3,2700		0,5000	H	Oficial de primera	14,52 7,2600
	0,0600	%	Costes indirectos	3,55	0,2130		0,4400	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86 34,2584
							2,0000	ML	Tubería Polietileno doble capa Ø125mm	2,75 5,5000
8.5.1	UD	Cámara de registro 1,10x1,5x1,5m			1.117,40		5,0000	ML	Tubería polietileno doble capa Ø160mm	4,30 21,5000
		Cámara de registro de 1,10m x 1,50m y 1,50 m de profundidad, soleras de hormigón armado de fck =200 Kg./cm² de 20 cm de espesor, y paramentos de hormigón armado fck = 175 Kg./cm² del mismo espesor, con desagüe de fondo, tapa y cerco de fundición reforzado, incluso excavación, completamente terminado.					0,0600	%	Costes indirectos	68,52 4,1112
	22,4000	H	Peón ordinario	13,67	306,2080		9.2.4	ML	Canaliz. para red eléct.en puente / 5+2 tubos	99,92
	22,4000	H	Oficial de primera	14,52	325,2480				Canalización para red eléctrica en media y baja tensión bajo acera o calzada prevista, compuesta por 3 tuberías de polietileno de doble pared, una de 160 mm. de diámetro y dos de 125 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de 10 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, incluso banda de señalización homologada tipo G.N.	
	2,0000	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	78,7800					
	2,0000	H	Compactador manual	19,34	38,6800					
	2,0000	H	Camión basculante 6 T	41,86	83,7200		0,5000	H	Oficial de primera	14,52 7,2600
	1,8350	ML	Barrera rígida desmontable	40,00	73,4000		2,0000	ML	Tubería Polietileno doble capa Ø125mm	2,75 5,5000
	1,0000	UD	Tapa y cerco de fundición 1,10x1,50 m	148,11	148,1100		5,0000	ML	Tubería polietileno doble capa Ø160mm	4,30 21,5000
	0,0600	%	Costes indirectos	1.054,15	63,2490		1,0000	ML	Viga adosada a pùente para tubería	60,00 60,0000
							0,0600	%	Costes indirectos	94,26 5,6556
9.1.1	ML	Can. ace.,1tubo pol. Ø110mm. doble pared			12,11	D32FG033	ML	Tubería de polietileno SDR11 Ø110mm		39,15
		Canalización con un tubo de PVC de 110 mm. de diámetro, bajo acera prevista, incluso excavación en zanja 0,40 x 0,60 m. y relleno de fondo con 5 cm. de arena de río y resto con tierras procedentes de la excavación.						Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso, SAENGER serie HERSAGAS de D=110 mm.(espesor 10.0 mm.), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).		
	0,0100	H	Peón ordinario	13,67	0,1367		0,3000	H	Oficial de primera gasista	21,16 6,3480
	0,0400	H	Retro neumaticos cargadora 78 CV	39,39	1,5756		0,3000	H	Ayudante gasista	20,10 6,0300
	0,0100	H	Compactador manual	19,34	0,1934		1,0000	ML	Tubería de polietileno para gas Ø110mm	20,16 20,1600
	0,0400	H	Camión basculante 6 T	41,86	1,6744		0,2000	M3	Arena de río (0-5mm)	22,00 4,4000
	1,0000	ML	Tubería de poliet. Ø=110 mm.	1,20	1,2000		0,0600	%	Costes indirectos	36,94 2,2164
	0,0850	M3	Hormigón HM-20/P/20 central	77,86	6,6181					
	0,0100	TN	Arena amarilla	2,80	0,0280					
	0,0600	%	Costes indirectos	11,43	0,6858					
9.1.2	UD	Arqueta registro para semáforo de 60x60x85			112,40	D32GA030	UD	Válvula de esfera Ø4"		100,15
		Arqueta registro para semáforos de ladrillo revestido de 0,50 x 0,50 m., incluso cerco y tapas de fundición, según normas del Concello de Vigo.						Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, D=4", totalmente instalada.		
	1,7485	H	Peón ordinario	13,67	23,9020		2,2900	H	Oficial de primera gasista	21,16 48,4564
	1,9500	H	Oficial de primera	14,52	28,3140		2,2900	H	Ayudante gasista	20,10 46,0290
	110,0000	UD	Ladrillo hueco	0,08	8,8000		0,0600	%	Costes indirectos	94,49 5,6694
	1,0000	UD	Tapa de fundición 50x50 cm	45,02	45,0200					
	0,0600	%	Costes indirectos	106,04	6,3624					
9.1.3	UD	Arqueta de registro 60 x 60 x 140 cm.			151,20					
		Arqueta de registro 60 x 60 x 140 cm.								
	2,7976	H	Peón ordinario	13,67	38,2432					
	3,1200	H	Oficial de primera	14,52	45,3024					
	176,0000	UD	Ladrillo hueco	0,08	14,0800					
	1,0000	UD	Tapa de fundición 50x50 cm	45,02	45,0200					
	0,0600	%	Costes indirectos	142,65	8,5590					