

**MEMÒRIA VALORADA DE REPOSICIÓ DE CANONADES D'AIGÜA AL
CAMÍ DE BERÀ.**

INDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Objecte de la memoria
- 1.2 Situació
- 1.3 Justificació de la solució adoptada
- 1.4 Descripció de les obres
- 1.5 Afectacions
- 1.6 Termini d'execució de les obres
- 1.7 Bens i serveis afectats
- 1.8 Classificació de l'obra
- 1.9 Preus unitaris o lots

2 GESTIÓ DE RESIDUS

3. PRESUPOST

4. PLÀNOLS

1. MEMÒRIA

1.1 Objecte de la memòria

El present document té per objecte definir l'abast de les obres necessàries per a la renovació de les xarxes de proveïment d'aigua de consum humà . S'inclourà la realització de l'obra civil corresponent a moviments de terres , tuberia i escomesa.

1.2 Situació

Les actuacions previstes es localitzen en un tram del Camí de Berà a Roda de Berà.

1.3 Justificació de la solució adoptada.

Les actuacions previstes s'engloben dins del pla de renovacions, de l'ajuntament en quan a millores a les canonades.

1.4 Descripció de les obres

Les obres que comprenen la present memòria es componen de l'obra civil consistent en la substitució dels trams de canonades de proveïment i actualment existents pels quals requerirà de les següents actuacions:

Demolicions de paviment, excavacions i moviments de terra.

Realització per a la formació de rasa segons mesurament amb retroexcavadora i martell destrossador.

Farciment de rasa s'executarà en sorra d'espessor 30 cm emprada en obra per a jaç i protecció de canonades, estesa i anivellada en solera, recatada i piconada en recobriments amb reforç addicional de formigó.

Instal·lació d'elements hidràulics de proveïment d'aigua.

Es compon de l'estesa de conduccions de PE d'alta densitat, per a proveïment d'aigua potable, de diàmetres nominals 110 i 63 mil·límetres, de tipus PE-100 amb una pressió nominal de 6 atmosferes.

La resta del farciment s'executarà mitjançant l'estès i compactat de les terres d'excavació amb grau de compactació del 95% de PM.

1.5 Afectacions.

No es preveu que cap servei municipal sigui afectat per les obres escrites.

1.6 Termini d'execució de les obres.

El termini serà de 2 mesos.

1.7 Bens i serveis afectats

Atès que els treballs a desenvolupar es basen majoritàriament en la substitució de les canonades d'aigua, hi haurà afecció per tallar el camí de Berà i no afectarà a béns particulars.

1.8 Classificació de l'obra

D'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals i l'article 232 de la Llei 9/2017 de contractes del Sector Públic, aquestes obres es classifiquen en el grup B de obres de reparació simple.

1.9 Preus unitaris o lots

En aquesta obra s'ha considerat que no és possible separar-la per Lots d'execució, pels següents motius:

- 1 Escassa quantia econòmica del pressupost.
- 2 Dimensions reduïdes en l'espai de l'obra.
- 3 Dificultats operatives i logístiques que suposaria la divisió en Lots.

2 GESTIÓ DE RESIDUS

Per tal d'aplicar el Decret 161/2001 de modificació del Decret 201/1994 sobre l'avaluació dels residus de la construcció, s'haurà d'avaluar el volum i característiques dels residus produïts per l'obra.

Els residus produïts durant les obres seran dipositats en un abocador específic, a través d'un gestor autoritzat, al qual s'han d'abonar els costos de gestió inclosos en el pressupost.

3 PRESSUPOST

La valoració de les diferents actuacions previstes en el present projecte executiu té un cost de 21.677,04 €. Amb l'aplicació dels percentatges legals de despeses generals, benefici industrial i de l'I.V.A. corresponent, el pressupost total pel coneixement de l'Administració és de 31.212,77 €.

En l'apartat del pressupost es desglossa el cost d'implantació de l'obra descrita en aquest projecte.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		21.677,04 €.
DESPESES GENERALS	13%	2.818,02 €.
BENEFICI INDUSTRIAL	6%	1.300,62 €.
SUBTOTAL		25.795,68 €.
IVA	21%	5.417,09 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA		31.212,77 €.

Aquest pressupost és de **TRENTA UN MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS.**

L'enginyer tècnic,
Oscar Biedma

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº Ud Descripción Medición

1.1.- Instalaciones

1.1.1.- Fontanería

1.1.1.1 M² Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cami de Berà amb Antic_cami_de_Creixell	465,000	0,300		139,500	
Cami de Berà amb C_Hostalric	365,000	0,300		109,500	
				249,000	249,000
Total m²:					249,000

1.1.1.2 M³ Excavación en zanjas para instalaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cami de Berà amb Antic_cami_de_Creixell	465,000	0,300	0,500	69,750	
Cami de Berà amb C_Hostalric	365,000	0,300	0,500	54,750	
				124,500	124,500
Total m³:					124,500

1.1.1.3 M Desmontaje de tubos de uralita de más de 2" de diámetro, en instalación enterrada de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cami de Berà amb Antic_cami_de_Creixell	465,000			465,000	
Cami de Berà amb C_Hostalric	365,000			365,000	
				830,000	830,000
Total m:					830,000

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.1.- Movimiento de tierras en edificación								
2.1.2.- Rellenos								
2.1.2.1	M²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb Antic_camí_de_Creixell	1	465,000	0,300		139,500	
		Cami de Berà amb C_Hostalric	1	365,000	0,300		109,500	
							249,000	249,000
							Total m²:	249,000
2.1.2.2	M³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb Antic_camí_de_Creixell	1	465,000	0,300	0,200	27,900	
		Cami de Berà amb C_Hostalric	1	365,000	0,300	0,200	21,900	
							49,800	49,800
							Total m³:	49,800
2.1.2.3	M³	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb Antic_camí_de_Creixell		465,000	0,300	0,100	13,950	
		Cami de Berà amb C_Hostalric		365,000	0,300	0,100	10,950	
							24,900	24,900
							Total m³:	24,900

Presupuesto parcial nº 3 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción						Medición
3.1.- Fontanería								
3.1.2.- Tubos de alimentación								
3.1.2.1	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb Antic_camí_de_Creixell	1	465,000			465,000	
							<u>465,000</u>	465,000
							Total m	465,000
3.1.2.2	M	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb C_Hostalric	1	365,000			365,000	
							<u>365,000</u>	365,000
							Total m	365,000
3.1.2.3	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2".	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb Antic_camí_de_Creixell	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
							Total Ud	1,000
3.1.2.4	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4".	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cami de Berà amb C_Hostalric	2				2,000	
							<u>2,000</u>	2,000
							Total Ud	2,000
3.1.2.5	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 6,6 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo de 365 m de tubería de diametro 110	3				3,000	
							<u>3,000</u>	3,000
							Total Ud	3,000
3.1.2.6	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tramo de 465 m de tubería de diametro 63	6				6,000	
							<u>6,000</u>	6,000
							Total Ud	6,000
3.1.2.7	Ud	Arqueta de hormigón en masa "in situ", de dimensiones interiores 40x40x50 cm, con marco y tapa de fundición, para alojamiento de la válvula.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Arqueta per situar al Cami de Berà amb antic Camí de Creixell	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000

Presupuesto parcial nº 3 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						Total Ud	1,000	
3.1.2.8	1	Partida per connexió a la xarxa i material necessari						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Connexió a la xarxa existent i material necessari	1				1,000	
							<u>1,000</u>	<i>1,000</i>
							Total 1	1,000

Presupuesto parcial nº 4 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción					Medición	
4.2.- Gestión de tierras								
4.2.2.- Entrega de tierras a gestor autorizado								
4.2.2.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tratamiento de residuos	1	830,000	0,300	0,400	99,600	
							<u>99,600</u>	<i>99,600</i>
							Total m³	99,600

Presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición
5.1.- Sistemas de protección colectiva			
5.1.2.- Delimitación y protección de bordes de excavación			
5.1.2.1	M	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	
			Total m: 20,000
5.3.- Equipos de protección individual			
5.3.1.- Para la cabeza			
5.3.1.1	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	
			Total Ud: 2,000
5.3.3.- Para los ojos y la cara			
5.3.3.1	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	
			Total Ud: 2,000
5.3.4.- Para las manos y los brazos			
5.3.4.1	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.	
			Total Ud: 2,000
5.3.6.- Para los pies y las piernas			
5.3.6.1	Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	
			Total Ud: 2,000

Roda De Berà a 24/10/18
Oscar

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 Demoliciones				
1.1 Instalaciones				
1.1.1 Fontanería				
1.1.1.1	DRS070	m ²	Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	
	mq05mai030	0,306 h	Martillo neumático.	4,080
	mq05pdm010a	0,153 h	Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de caudal.	3,810
	mq01ret010	0,013 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	40,950
	mo112	0,183 h	Peón especializado construcción.	17,310
	mo113	0,131 h	Peón ordinario construcción.	16,360
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	7,670
		3,000 %	Costes indirectos	7,820
Precio total por m² .				8,05
1.1.1.2	ADE010	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
	mq01exn020b	0,376 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	46,247
	mo113	0,264 h	Peón ordinario construcción.	16,360
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	21,710
		3,000 %	Costes indirectos	22,140
Precio total por m³ .				22,80
1.1.1.3	DIF010b	m	Desmontaje de tubos de uralita de más de 2" de diámetro, en instalación enterrada de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
	mo008	0,096 h	Oficial 1 ^a fontanero.	20,290
	mo107	0,096 h	Ayudante fontanero.	17,490
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,630
		3,000 %	Costes indirectos	3,700
Precio total por m .				3,81

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2 Acondicionamiento del terreno					
2.1 Movimiento de tierras en edificación					
2.1.2 Rellenos					
2.1.2.1	CRL010	m ²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.		
	mt10hmf011fb	0,105 m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	38,160	4,01
	mo045	0,010 h	Oficial 1 ^º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,610	0,21
	mo092	0,019 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	18,400	0,35
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,570	0,09
		3,000 %	Costes indirectos	4,660	0,14
Precio total por m² .					4,80
2.1.2.2	ADR010b	m ³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,126	0,14
	mt01ara030	1,800 t	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjas.	8,078	14,54
	mq04dua020b	0,114 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,367	0,95
	mq02rod010d	0,172 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	5,768	0,99
	mq02cia020j	0,011 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	36,175	0,40
	mo113	0,211 h	Peón ordinario construcción.	16,360	3,45
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	20,470	0,41
		3,000 %	Costes indirectos	20,880	0,63
Precio total por m³ .					21,51
2.1.2.3	CHH020	m ³	Hormigón HM-20/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión.		
	mt10hmf010Mm	1,100 m ³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	31,407	34,55
	mo045	0,030 h	Oficial 1 ^º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,610	0,62
	mo092	0,153 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	18,400	2,82
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	37,990	0,76
		3,000 %	Costes indirectos	38,750	1,16
Precio total por m³ .					39,91

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 Instalaciones				
3.1 Fontanería				
3.1.2 Tubos de alimentación				
3.1.2.1	IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	
	mt37tpu400g	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, suministrado en rollos.	0,102
	mt37tpu010gg	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 5,8 mm de espesor, suministrado en rollos, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,668
	mo008	0,010 h	Oficial 1ª fontanero.	20,290
	mo107	0,010 h	Ayudante fontanero.	17,490
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,140
		3,000 %	Costes indirectos	3,200
Precio total por m .				3,30
3.1.2.2	IFB005b	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	
	mt37tpu399j	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, suministrado en barras.	0,152
	mt37tpu009jg	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 10 mm de espesor, suministrado en barras, según UNE-EN ISO 15875-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,983
	mo008	0,005 h	Oficial 1ª fontanero.	20,290
	mo107	0,006 h	Ayudante fontanero.	17,490
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	4,330
		3,000 %	Costes indirectos	4,420
Precio total por m .				4,55
3.1.2.3	IFW010	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2".	
	mt37svc010r	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2 1/2".	59,250
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,400
	mo008	0,575 h	Oficial 1ª fontanero.	20,290
	mo107	0,575 h	Ayudante fontanero.	17,490
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	82,380
		3,000 %	Costes indirectos	84,030
Precio total por Ud .				86,55

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.1.2.4	IFW010b	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4".		
	mt37svc010w	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 4".	132,860	132,86
	mt37www010	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,400	1,40
	mo008	0,713 h	Oficial 1ª fontanero.	20,290	14,47
	mo107	0,713 h	Ayudante fontanero.	17,490	12,47
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	161,200	3,22
		3,000 %	Costes indirectos	164,420	4,93
			Precio total por Ud .		169,35
3.1.2.5	IFA010c	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 6,6 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.		
	mt10hmf010Mp	0,335 m³	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	26,302	8,81
	mt01ara010	0,269 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,020	3,23
	mt37tpa012i	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 110 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	8,380	8,38
	mt37tpa011i	2,000 m	Acometida de polietileno PE 100, de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 6,6 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	13,270	26,54
	mt11arp100c	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno, 55x55x55 cm.	97,500	97,50
	mt11arp050i	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 55x55 cm.	114,690	114,69
	mt37sve030l	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 4", con mando de cuadradillo.	153,540	153,54
	mq05pdm010b	0,682 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	3,018	2,06
	mq05mai030	0,682 h	Martillo neumático.	4,080	2,78
	mo020	2,365 h	Oficial 1ª construcción.	19,630	46,42
	mo113	1,269 h	Peón ordinario construcción.	16,360	20,76
	mo008	7,337 h	Oficial 1ª fontanero.	20,290	148,87
	mo107	3,686 h	Ayudante fontanero.	17,490	64,47
	%	4,000 %	Costes directos complementarios	698,050	27,92
		3,000 %	Costes indirectos	725,970	21,78
			Precio total por Ud .		747,75
3.1.2.6	IFA010b	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.		
	mt10hmf010Mp	0,297 m³	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central.	26,302	7,81
	mt01ara010	0,244 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,020	2,93
	mt37tpa012f	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 63 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	3,680	3,68

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mt37tpa011f	2,000	m	Acometida de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	4,310	8,62
	mt11arp100b	1,000	Ud	Arqueta de polipropileno, 40x40x40 cm.	49,760	49,76
	mt11arp050f	1,000	Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm.	33,220	33,22
	mt37sve030g	1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2", con mando de cuadradillo.	35,140	35,14
	mq05pdm010b	0,682	h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	3,018	2,06
	mq05mai030	0,682	h	Martillo neumático.	4,080	2,78
	mo020	1,913	h	Oficial 1ª construcción.	19,630	37,55
	mo113	1,026	h	Peón ordinario construcción.	16,360	16,79
	mo008	5,935	h	Oficial 1ª fontanero.	20,290	120,42
	mo107	2,979	h	Ayudante fontanero.	17,490	52,10
	%	4,000	%	Costes directos complementarios	372,860	14,91
		3,000	%	Costes indirectos	387,770	11,63
				Precio total por Ud .		399,40
3.1.2.7	IFW070	Ud	Arqueta de hormigón en masa "in situ", de dimensiones interiores 40x40x50 cm, con marco y tapa de fundición, para alojamiento de la válvula.			
	mt10hmf010kn	0,074	m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	88,740	6,57
	mt08aaa010a	0,006	m³	Agua.	1,500	0,01
	mt08epr030a	0,050	Ud	Molde reutilizable para formación de arquetas de sección cuadrada de 40x40x50 cm, de chapa metálica, incluso accesorios de montaje.	182,860	9,14
	mt10hmf010lq	0,125	m³	Hormigón HM-35/P/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	86,990	10,87
	mt11tfa010a	1,000	Ud	Marco y tapa de fundición, 40x40 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	21,000	21,00
	mo020	1,036	h	Oficial 1ª construcción.	19,630	20,34
	mo113	0,748	h	Peón ordinario construcción.	16,360	12,24
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	80,170	1,60
		3,000	%	Costes indirectos	81,770	2,45
				Precio total por Ud .		84,22
3.1.2.8	par001	1	Partida per connexió a la xarxa i material necessari			
				Sin descomposición		1.456,311
		3,000	%	Costes indirectos	1.456,311	43,69
				Precio total redondeado por 1 .		1.500,00

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 Gestión de residuos				
4.2 Gestión de tierras				
4.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado				
4.2.2.1	GTA020	m ³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.	
	mq04cab010c	0,109	h Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	40,170
	%	2,000	% Costes directos complementarios	4,380
		3,000	% Costes indirectos	4,470
Precio total redondeado por m³ .				4,60

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 Seguridad y salud				
5.1 Sistemas de protección colectiva				
5.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación				
5.1.2.1	YCB030	m	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	
	mt50vbe010dbk	0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	35,000 0,70
	mo120	0,122 h	Peón Seguridad y Salud.	16,360 2,00
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,700 0,05
		3,000 %	Costes indirectos	2,750 0,08
Precio total redondeado por m .				2,83
5.3 Equipos de protección individual				
5.3.1 Para la cabeza				
5.3.1.1	YIC010	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	
	mt50epc010hj	0,100 Ud	Casco contra golpes, EPI de categoría II, según EN 812, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,310 0,23
		3,000 %	Costes indirectos	0,230 0,01
Precio total redondeado por Ud .				0,24
5.3.3 Para los ojos y la cara				
5.3.3.1	YIJ010	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	
	mt50epj010ace	0,200 Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	12,930 2,59
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	2,590 0,05
		3,000 %	Costes indirectos	2,640 0,08
Precio total redondeado por Ud .				2,72
5.3.4 Para las manos y los brazos				
5.3.4.1	YIM010	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.	
	mt50epm010cd	0,250 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	13,360 3,34
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	3,340 0,07
		3,000 %	Costes indirectos	3,410 0,10
Precio total redondeado por Ud .				3,51
5.3.6 Para los pies y las piernas				
5.3.6.1	YIP010	Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	

Anejo de justificación de precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mt50epp010pCb	0,500	Ud	Par de zapatos de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	37,560	18,78
	%	2,000	%	Costes directos complementarios	18,780	0,38
		3,000	%	Costes indirectos	19,160	0,57
				Precio total redondeado por Ud .		19,73

Presupuesto

Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.1 Instalaciones						
1.1.1 Fontanería						
1.1.1.1	DRS070	m ²	Demolición de pavimento continuo de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	249,000	8,05	2.004,45
1.1.1.2	ADE010	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	124,500	22,80	2.838,60
1.1.1.3	DIF010b	m	Desmontaje de tubos de uralita de más de 2" de diámetro, en instalación enterrada de distribución de agua, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que están sujetos, y carga manual sobre camión o contenedor.	830,000	3,81	3.162,30
Total presupuesto parcial nº 1 Demoliciones :						8.005,35

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.1 Movimiento de tierras en edificación						
2.1.2 Rellenos						
2.1.2.1	CRL010	m ²	Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, de 10 cm de espesor.	249,000	4,80	1.195,20
2.1.2.2	ADR010b	m ³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	49,800	21,51	1.071,20
2.1.2.3	CHH020	m ³	Hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión.	24,900	39,91	993,76
Total presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno :						3.260,16

Presupuesto parcial nº 3 Instalaciones

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
3.1 Fontanería						
3.1.2 Tubos de alimentación						
3.1.2.1	IFB005	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 63 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	465,000	3,30	1.534,50
3.1.2.2	IFB005b	m	Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, de 110 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.	365,000	4,55	1.660,75
3.1.2.3	IFW010	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 2 1/2".	1,000	86,55	86,55
3.1.2.4	IFW010b	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 4".	2,000	169,35	338,70
3.1.2.5	IFA010c	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 110 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 6,6 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	3,000	747,75	2.243,25
3.1.2.6	IFA010b	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 3,8 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	6,000	399,40	2.396,40
3.1.2.7	IFW070	Ud	Arqueta de hormigón en masa "in situ", de dimensiones interiores 40x40x50 cm, con marco y tapa de fundición, para alojamiento de la válvula.	1,000	84,22	84,22
3.1.2.8	par001	1	Partida per connexió a la xarxa i material necessari	1,000	1.500,00	1.500,00
Total presupuesto parcial nº 3 Instalaciones :						9.844,37

Presupuesto parcial nº 4 Gestión de residuos

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
4.2 Gestión de tierras						
4.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado						
4.2.2.1	GTA020	m³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km.	99,600	4,60	458,16
Total presupuesto parcial nº 4 Gestión de residuos :						458,16

Presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1 Sistemas de protección colectiva						
5.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación						
5.1.2.1	YCB030	m	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizables en 20 usos, para delimitación de excavaciones abiertas.	20,000	2,83	56,60
5.3 Equipos de protección individual						
5.3.1 Para la cabeza						
5.3.1.1	YIC010	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.	2,000	0,24	0,48
5.3.3 Para los ojos y la cara						
5.3.3.1	YIJ010	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.	2,000	2,72	5,44
5.3.4 Para las manos y los brazos						
5.3.4.1	YIM010	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos amortizable en 4 usos.	2,000	3,51	7,02
5.3.6 Para los pies y las piernas						
5.3.6.1	YIP010	Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	2,000	19,73	39,46
Total presupuesto parcial nº 5 Seguridad y salud :						109,00

Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)
1 Demoliciones .	8.005,35
2 Acondicionamiento del terreno .	3.260,16
3 Instalaciones .	9.844,37
4 Gestión de residuos .	458,16
5 Seguridad y salud .	109,00
Total .	<hr/> 21.677,04

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de VEINTIUN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS.

Roda De Berà a 24/10/18
Oscar

Capítulo	Importe
Capítulo 1 Demoliciones	8.005,35
Capítulo 1.1 Instalaciones	8.005,35
Capítulo 1.1.1 Fontanería	8.005,35
Capítulo 2 Acondicionamiento del terreno	3.260,16
Capítulo 2.1 Movimiento de tierras en edificación	3.260,16
Capítulo 2.1.2 Rellenos	3.260,16
Capítulo 3 Instalaciones	9.844,37
Capítulo 3.1 Fontanería	9.844,37
Capítulo 3.1.2 Tubos de alimentación	9.844,37
Capítulo 4 Gestión de residuos	458,16
Capítulo 4.2 Gestión de tierras	458,16
Capítulo 4.2.2 Entrega de tierras a gestor autorizado	458,16
Capítulo 5 Seguridad y salud	109,00
Capítulo 5.1 Sistemas de protección colectiva	56,60
Capítulo 5.1.2 Delimitación y protección de bordes de excavación	56,60
Capítulo 5.3 Equipos de protección individual	52,40
Capítulo 5.3.1 Para la cabeza	0,48
Capítulo 5.3.3 Para los ojos y la cara	5,44
Capítulo 5.3.4 Para las manos y los brazos	7,02
Capítulo 5.3.6 Para los pies y las piernas	39,46
Presupuesto de ejecución material	21.677,04
13% de gastos generales	2.818,02
6% de beneficio industrial	1.300,62
Suma	25.795,68
21% IVA	5.417,09
Presupuesto de ejecución por contrata	31.212,77

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

RodaDeBerà a 24/10/18
Oscar

4. PLÀNOLS