

PROJECTE CONSTRUCTIU PER A
L'ADEQUACIÓ DE LA XARXA
D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE
AL SISTEMA DE GAUSAC DEL
MUNICIPI DE VIELHA E MIJARAN
(VAL D'ARAN)

SEPARATA 1ª FASE

Peticionari: AJUNTAMENT DE VIELHA E MIJARAN

Emplaçament: NUCLI DE GAUSAC

Localitat: VIELHA E MIJARAN (VAL D'ARAN)

Data: SETEMBRE 2008

ÍNDEX

1. ASPECTES GENERALS

1.1. Objectiu

1.2. Peticionari

1.3. Emplaçament

1.4. Antecedents

1.5. Descripció de l'estat actual

1.5.1. Dipòsit

1.5.2. Captacions Es Artigues

1.5.3. Captació Portèro

1.5.4. Captacions d'emergència

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES DE LA PRIMERA ACTUACIÓ

2.1. Dipòsit

2.1.1. Circuit hidràulic

2.1.2. Clorador automàtic

2.1.3. Sistema fotovoltaic

2.2. Canonades

3. PRESSUPOST

3.1. Quadre de descomposats

3.2. Amidaments

3.3. Pressupost

3.4. Resum de pressupost

1

ASPECTES GENERALS

1. ASPECTES GENERALS

1.1. OBJECTIU

L'objectiu d'aquest projecte és descriure les obres a realitzar en una primera actuació, per a millorar el sistema d'abastament d'aigua potable en alta del sistema de Gausac, per tal d'adequar-lo a les necessitats actuals i futures d'aquestes poblacions, així com per a garantir la bona qualitat de l'aigua de boca, mitjançant millores en els sistemes de captació, emmagatzematge i potabilització de les aigües.

1.2. PETICIONARI

El peticionari és l'Excm. Ajuntament de Vielha e Mijaran, amb CIF P2530400G, i domicili social al Carrer Sarriulera, 2, CP 25300 de Vielha.

1.3. EMPLAÇAMENT

Les actuacions projectades es troben emplaçades en diversos punts a l'entorn del nucli urbà de Gausac, tal com es pot observar en els plànols de situació, emplaçament i planta general.

Concretament, les captacions d'aigua es troben en les zones de Es Artigues, Beusa i el barranc d'Era Gardiola.

1.4. ANTECEDENTS

El sistema d'abastament de Gausac actualment té problemes per a garantir un subministrament uniforme i fiable a la població.

En els moments en què es donen puntes de demanda d'aigua, el dipòsit es buida ràpidament, i les captacions existents no aporten aigua suficient per a omplir-lo en un temps raonable. A més, no hi ha un sistema de potabilització que funcioni correctament.

Per tant, la millora d'aquest sistema anirà encarada a reforçar el sistema de captació, per tal que el dipòsit disposi d'un nivell d'aigua constant i suficient per a abastar les puntes de demanda d'aigua.

Es pretén realitzar una sèrie d'actuacions, en una primera fase, que permetin millorar tant els sistemes de captació de l'aigua, com de conducció, emmagatzematge i potabilització, a més de facilitar les tasques periòdiques de manteniment.

1.5. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

Actualment, el sistema de subministrament de Gausac està format per tres grups de captacions, que condueixen l'aigua a un mateix dipòsit, que fa les funcions d'emmagatzematge i potabilització per al posterior abastament al nucli urbà.

A part del sistema d'aigua potable, existeix una captació d'aigua independent, situada a Beusa, que abasteix directament a la piscina municipal, sense emmagatzematge ni cloració previs. Aquesta captació actualment no es considera part del sistema d'abastament d'aigua potable.

1.5.1. DIPÒSIT

El dipòsit d'emmagatzematge té una capacitat de 570 m³. És d'un sol vas, cilíndric. La construcció es troba en relatiu bon estat, però la valvuleria i el sistema de potabilització no estan operatius, de manera que s'hauran de substituir completament.

Amb el circuit hidràulic actual, l'aigua abocada pel sobreeixidor és aigua que ja ha passat per l'interior del dipòsit i, per tant, en cas que el sistema de cloració funcionés, s'abocaria aigua clorada al medi hídic, fet que pot causar contaminació d'aquest, a més de ser una despesa innecessària de clor.

La sortida del dipòsit es fa mitjançant dues canonades, que abasteixen la part alta i la part baixa del poble independentment. Un d'aquests tubs és de fibrociment de

100 mm i l'altre de polietilè de 90 mm. Les vàlvules es troben en mal estat, així com la canonada de fibrociment.



Fig. 1 Estat actual del dipòsit i detall de la valvuleria.

1.5.2. CAPTACIONS ES ARTIGUES

És un grup de dues captacions formades per rases filtrants, que són conduïdes amb canonades de fibrociment de 60 mm de diàmetre fins a la captació de Portèro, i d'aquí fins al dipòsit. Les captacions necessiten millores en la valvuleria i en les arquetes. A més, la canonada de fibrociment haurà de ser substituïda ja que es troba deteriorada.

1.5.3. CAPTACIÓ PORTÈRO

Està formada per una caseta amb un petit dipòsit de 6 m³ que recull l'aigua d'unes rases filtrants. Tant l'obra civil com la valvuleria de la captació es troben en mal estat. La canonada que condueix fins al dipòsit de Gausac és de fibrociment de 80 mm de diàmetre, i també es troba en mal estat.

1.5.4. CAPTACIONS D'EMERGÈNCIA

S'han instal·lat tres captacions d'emergència des del Barranc d'Era Gardiola al llarg d'un camí que condueix fins al dipòsit de Gausac. Aquestes captacions estan formades per una arqueta quadrada situada en el llit de cada barranc, i connectades amb una canonada de polietilè de 75 mm de diàmetre.

2

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES DE LA PRIMERA ACTUACIÓ

2.1. DIPÒSIT

2.1.1. CIRCUIT HIDRÀULIC

Es modificarà el circuit hidràulic del dipòsit per tal que la omplerta pugui funcionar mitjançant una vàlvula de boia (sense consum elèctric). Quan el dipòsit estigui ple, la vàlvula impedirà l'entrada de més aigua al dipòsit, desviant aquesta cap al desguàs. D'aquesta manera, l'aigua sobrant no haurà passat per l'interior del dipòsit i, per tant, estarà lliure de clor.

Per altra banda, el sobreeixidor es connectarà també amb el desguàs, per a permetre el buidat del dipòsit en cas que la vàlvula de boia deixés de funcionar accidentalment.

Així mateix, es realitzarà una derivació hidràulica ("bypass"), que connecti directament la canonada procedent de les captacions amb la sortida cap als pobles, per a les possibles operacions de manteniment del dipòsit.

En el plànol núm. 5 es detalla el circuit hidràulic a instal·lar.

2.1.2. CLORADOR AUTOMÀTIC

S'instal·larà un sistema de cloració automàtica amb autoanalitzador, que mesurarà els nivells de clor residual en l'aigua de sortida per a regular la dosificació d'hipoclorit sòdic. Aquest sistema es connectarà a un sistema de subministrament d'energia solar fotovoltaica que es descriu en l'apartat següent. Caldrà realitzar una recirculació de l'aigua per a la correcta mesura i dissolució del clor dosificat, de manera que s'instal·larà una bomba de recirculació, que retornarà l'aigua de la presa de mostres al dipòsit general.

En l'apartat d'annexos es detallen les característiques de les instal·lacions.

2.1.3. SISTEMA FOTOVOLTAIC

Per a aportar energia elèctrica al sistema de cloració i a l'enllumenat de la caseta de vàlvules, s'instal·larà un sistema de captació solar fotovoltaic. S'instal·larà un sistema que porti una tensió de 24 V en corrent continu, format per dos mòduls de captació de 20W i 12 V, dues bateries monobloc de 12V i 150 Ah, i un regulador electrònic a 24V.

En l'apartat d'annexos es detallen les característiques de les instal·lacions.

2.2. CANONADES

En aquesta primera actuació, es substituirà el 93 % de totes les canonades que actualment són de fibrociment per canonades de polietilè d'alta densitat, de 16 bar de pressió nominal mínima.

Des de les dues captacions de Es Artigues fins al dipòsit es col·locarà canonada de polietilè de 110 mm de diàmetre. Caldrà instal·lar una arqueta de ruptura de la pressió en el seu recorregut per a evitar trencaments de la canonada.

3

PRESSUPOST

3. PRESSUPOST

3.1. QUADRE DE DESCOMPOSATS

3.2. AMIDAMENTS

3.3. PRESSUPOST

3.4. RESUM DE PRESSUPOST

3.1

QUADRE DE DESCOMPOSATS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 1 93% DEL TOTAL SUBSTITUCIÓ CANONADA FIBROCIMENT PER PE110 MECÀNIC

D02HF201'	m³	EXCAVACIÓ MECÀNICA RASES T.DUR m3. Excavació, amb retroexcavadora, de terrenys de consistència dura, amb extracció de terres a la vora, i/p.p. de costos indirectes.			
PEO0018-N	0,620 h	Peó	18,00	11,16	
A03CD010	0,620 h	Miniexcavadora s/pneumàtics 39CV	32,66	20,25	
%0100000	3,000 %	Costos indirectes... (s/total)	31,40	0,94	

TOTAL PARTIDA..... 32,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

E31TP205	m	CONDUCCIÓ POLIET. PE 100 PN 10 D=110mm Tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, col·locat en rasa sobre llit d'arena de 15 cm de gruix, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars, sense incloure l'excavació ni el reblert posterior de la rasa. Fins a connexió amb nova arqueta.			
O01OB170	0,060 h	Oficial 1ª	22,00	1,32	
O01OB180	0,060 h	Oficial 2ª	18,00	1,08	
P26CP340	1,000 m.	Tub poliet.PE 100 PN 10 D=110mm	7,65	7,65	
P01AA020	0,110 m3	Arena de riu 0/5 mm.	10,12	1,11	
P26WW010	2,000 ud	Petit material inst.hidràuliques	0,60	1,20	

TOTAL PARTIDA..... 12,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

J115599'	m³	REBLERT AMB ARENA			
PEO0018-N	0,400 h	Peó	18,00	7,20	
A03CD010	0,400 h	Miniexcavadora s/pneumàtics 39CV	32,66	13,06	
U04AA001'	1,000 m³	Arena de riu	5,83	5,83	
%0100000	3,000 %	Costos indirectes... (s/total)	26,10	0,78	

TOTAL PARTIDA..... 26,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

D02TA101'	m³	REBLERT TERRES MECÀN. S/APORT m3. Reblert i extesa de terres propies, per mitjans mecànics, i/p.p. de despeses indirectes.			
PEO0018-N	0,600 h	Peó	18,00	10,80	
A03CD010	0,600 h	Miniexcavadora s/pneumàtics 39CV	32,66	19,60	
%0100000	3,000 %	Costos indirectes... (s/total)	30,40	0,91	

TOTAL PARTIDA..... 31,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

D02T_001J'	m³	SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE TERRA VEGETAL m3. Separació i reposició de terra vegetal amb mitjans mecànics, i/p.p. de costos indirectes.			
PEO0018-N	1,420 h	Peó	18,00	25,56	
A03CD010	1,420 h	Miniexcavadora s/pneumàtics 39CV	32,66	46,38	
%0100000	3,000 %	Costos indirectes... (s/total)	71,90	2,16	

TOTAL PARTIDA..... 74,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

D38PA040	m2	RESSEMBRA DE LES RASES m2. Gespa amb llavors, inclosa la preparació del terreny, fertilitzants i llavors.			
U01AA007	0,050 h	Oficial primera	22,00	1,10	
U01AA011	0,100 h	Peó ordinari	18,00	1,80	
U39XD004	0,060 kg	Barreja de llavors	5,43	0,33	
U40BD005	0,010 m3	Mantell	18,62	0,19	
%0100000	3,000 %	Costos indirectes... (s/total)	3,40	0,10	

TOTAL PARTIDA..... 3,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
J115544	PA		TRENCAMENT I RESTITUCIÓ CONNEXIÓ AMB ARQUETA Partida alçada de trencament parcial d'emboquillat a arqueta, i posterior reconstitució i segellat. Sin descomposició			
			TOTAL PARTIDA.....			300,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 7 MODIFICACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC DIPÒSIT

D20VZ0625-	u	VÀLVULA ANTIRETORN Vàlvula motoritzada de 3 vies PN-10, de 4", d'acció proporcional 0-10 V., amb cos de fundició, incloses brides d'unió a tub i petit material. Instal·lada.			
O03F00001	1,500 h	Fontanero	22,00	33,00	
O03F00005	1,500 h	Ayudante fontanero	18,00	27,00	
T26R00009	1,000 Ud.	Vàlvula retenció D=4"	72,71	72,71	
T%000.001	1,000 %	Material auxiliar. (s/total mat.)	72,70	0,73	
%0000.003	3,000 %	Mitjans auxiliars (s/total)	133,40	4,00	
TOTAL PARTIDA.....					137,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

J580001	u	VÀLVULA DE BOIA Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 4", de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment.			
			Sin descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					425,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS

E31TP205J	m	COND.POLIET.PE 110 PN 10 AÈRIA Tuberia de polietilè d'alta densitat PE100, de 110 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, aèria, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.			
OFI0022-N	0,600 h	Oficial	22,00	13,20	
PEO0018-N	0,060 h	Peó	18,00	1,08	
P26CP340	1,000 m.	Tub poliet.PE 100 PN 10 D=110mm	7,65	7,65	
P26WW010	2,000 ud	Petit material inst.hidràuliques	0,60	1,20	
TOTAL PARTIDA.....					23,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS

J220001	PA	OBRA CIVIL CONNEXIÓ DE CANONADES AL DIPÒSIT Partida alçada d'obra civil per a connexió de les noves canonades al dipòsit, inclòs foradat del formigó i posterior segellat.			
			Sin descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					250,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 8 SISTEMA DE CLORACIÓ

J77000-	u	CLORADOR AUTOMÀTIC AMB AUTOANALITZADOR Clorador automàtic amb autoanalitzador, marca Prominent o similar, per a funcionar a 24 V cc, compost per: - Controlador Dulcometer serie D1C, sonda de clor CTE 1mA - 2 ppm - Bomba dosificadora d'hipoclorit sòdic 1,4 l/h - Mesurador de cabal - Panell de mesura i control - Bomba de recirculació tipus turbina Lorentz PS150 Boost 240 - Estació de dosificació amb dipòsit i cubeta de retenció de 140 l - Vàlvula multifunció MFV-DK - Cablejat i accessoris			
				Sin descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			7.065,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

J770002-	u	INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CLORADOR Instal·lació hidràulica del clorador, inclosa bomba de recirculació, canonades i accessoris, valvuleria. Totalment instal·lada i provada.			
				Sin descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			1.500,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS EUROS

J770003-	u	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA CLORADOR Instal·lació elèctrica del clorador, inclòs adaptació del sistema per a alimentació fotovoltaica a 24 V, material auxiliar i mà d'obra. Provada i en funcionament.			
				Sin descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			1.324,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 9 SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA						
J5919176		u	SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA			
6661	2,000	u	Mòdul fotovoltaic Atersa A 20J 20W 12V	253,50	507,00	
6662	1,000	u	Regulador Steca Solarix PR3030 30A 12/24V	234,00	234,00	
6663	1,000	u	Estructura suport plaques fotovoltaïques per a coberta plana	123,50	123,50	
6664	2,000	u	Bateria monobloc Sunlight 12V OZPS 150 (150 Ah)	577,62	1.155,24	
6665	1,000	PA	Cablejat i accessoris diversos	450,00	450,00	
6666	1,000	PA	Instal·lació i posada en marxa	1.295,68	1.295,68	

TOTAL PARTIDA..... 3.765,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

TIP5040022		PA	INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ			
			Instal·lació d'il·luminació en la caseta del dipòsit, consistent en una luminària amb làmpada de baix consum, cablejat i connexió al sistema fotovoltaic. Inclou instal·lació i accessoris.			
				Sin descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 219,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

AUT500A008		u	FORMACIÓ DE POSADA A TERRA			
OFI0022-N	3,000	h	Oficial	22,00	66,00	
PEO0018-N	3,000	h	Peó	18,00	54,00	
T09TI0003	5,000	u	Pica Ac-Cu L=2m Ø=14,3mm	18,86	94,30	
D05T00.35	15,000	m	L.TIERRA DE Cu 35 mm ²	2,23	33,45	
T05BSP009	15,000	m	Cable rígid 1x6 (H07V-R)	1,63	24,45	
%0000.003	3,000	%	Mitjans auxiliars (s/total)	272,20	8,17	

TOTAL PARTIDA..... 280,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA						
101002-00		u	DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA			
PEO0018-N	10,000	h	Peó	18,00	180,00	
OFI0022-N	10,000	h	Oficial	22,00	220,00	
TOTAL PARTIDA.....						400,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 11 SISTEMA DE TELECONTROL AL DIPÒSIT

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
F567PU674	u	SENSOR ENTRADA AIGUA DIGITAL			
		Detector de circulació de fluids, amb senyal de sortida digital (obert/tancat) de 250 mA. Totalment instal·lat, inclosos accessoris.			
OFI0022-N	2,000 h	Oficial	22,00	44,00	
PEO0018-N	2,000 h	Peó	18,00	36,00	
D908N876	1,000 u	Sensor d'entrada aigua digital	260,00	260,00	
T05BS.002	15,000 u	Cable 750V 2x1 Apantallat Cu	1,13	16,95	
T05BM6020	17,000 m	Cable flex.RV-K 0.6/1kV 2x1.5 Cu	0,87	14,79	
%0000.003	3,000 %	Mitjans auxiliars (s/total)	371,70	11,15	
TOTAL PARTIDA.....					382,89

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D6778IO09	u	SENSOR PRESOSTÀTIC DE NIVELL			
		Transmissor de pressió submergible, amb un rang de mesura de 0 a 1 bar. Senyal de sortida de 4 a 20 mA. Totalment instal·lat inclosos accessoris.			
OFI0022-N	2,000 h	Oficial	22,00	44,00	
PEO0018-N	2,000 h	Peó	18,00	36,00	
D678-P908	1,000 u	Sensor de pressió	413,85	413,85	
T05BS.002	18,000 u	Cable 750V 2x1 Apantallat Cu	1,13	20,34	
T05BM6020	16,000 m	Cable flex.RV-K 0.6/1kV 2x1.5 Cu	0,87	13,92	
%0000.003	3,000 %	Mitjans auxiliars (s/total)	528,10	15,84	
TOTAL PARTIDA.....					543,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CL678.567	u	CONNEXIÓ EQUIP CLORADOR			
		Connexió de l'equip clorador a l'equip transmissor de dades. Incloses connexions i accessoris, totalment instal·lat.			
OG3E00002	2,500 h	Oficial	22,00	55,00	
OG3E00004	2,500 h	Peó	18,00	45,00	
F678L.90	1,000 u	Accessoris	180,00	180,00	
T05BS.002	15,000 u	Cable 750V 2x1 Apantallat Cu	1,13	16,95	
T05BM6020	17,000 m	Cable flex.RV-K 0.6/1kV 2x1.5 Cu	0,87	14,79	
%0000.003	3,000 %	Mitjans auxiliars (s/total)	311,70	9,35	
TOTAL PARTIDA.....					321,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TW789.90	u	UNITAT EMISSORA DE DADES			
		Unitat emissora de dades tipus TWINY CUBE 6.2.4.0., amb 6 entrades digitals, 2 sortides digitals i 4 entrades analògiques (0-10 V, 0-20 v, 0-20 mA, 4-20 mA). Amb modem GSM bi-banda 900/1800 Hz i antena externa. Totalment instal·lada i/accessoris.			
OFI0022-N	2,000 h	Oficial	22,00	44,00	
PEO0018-N	2,000 h	Peó	18,00	36,00	
TIP50400055	1,000 u	Unitat emissora de dades TWINY	1.050,00	1.050,00	
TIP50400056	1,000 u	Armari Himel amb proteccions per senyals analògics	490,00	490,00	
TIP50400057	1,000 u	Programació de l'equip emissor	50,00	50,00	
T05BS.002	18,000 u	Cable 750V 2x1 Apantallat Cu	1,13	20,34	
T05BM6020	16,000 m	Cable flex.RV-K 0.6/1kV 2x1.5 Cu	0,87	13,92	
%0000.003	3,000 %	Mitjans auxiliars (s/total)	1.704,30	51,13	
TOTAL PARTIDA.....					1.755,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 12 PARTIDES ALÇADES

CA-006-01	PA	SEGURETAT I SALUT A L'OBRA Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.			
				Sin descomposició	
				TOTAL PARTIDA.....	3.686,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CA-006-02	PA	REPOSICIONS D'ACCESSOS PROVISIONALS Partida alçada a justificar per a reparació de vies adjacents o alternatives per la realització de les obres.			
				Sin descomposició	
				TOTAL PARTIDA.....	5.015,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL QUINCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

3.2

AMIDAMENTS

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 93% DEL TOTAL SUBSTITUCIÓ CANONADA FIBROCIMENT PER PE110 MECÀNIC							
D02HF201'	m³ EXCAVACIÓ MECÀNICA RASES T.DUR m3. Excavació, amb retroexcavadora, de terrenys de consistència dura, amb extracció de terres a la vora, i/p.p. de costos indirectes.						305,50
E31TP205	m CONDUCCIÓ POLIET. PE 100 PN 10 D=110mm Tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, col·locat en rasa sobre llit d'arena de 15 cm de gruix, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars, sense incloure l'excavació ni el reblert posterior de la rasa. Fins a connexió amb nova arqueta.						636,54
J115599'	m³ REBLERT AMB ARENA						71,80
D02TA101'	m³ REBLERT TERRES MECÀN. S/APORT m3. Reblert i extesa de terres propies, per mitjans mecànics, i/p.p. de despeses indirectes.						213,88
D02T_001J'	m³ SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE TERRA VEGETAL m3. Separació i reposició de terra vegetal amb mitjans mecànics, i/p.p. de costos indirectes.						100,83
D38PA040	m2 RESSEMBRA DE LES RASES m2. Gespa amb llavors, inclosa la preparació del terreny, fertilitzants i llavors.						504,12
J115544	PA TRENCAMENT I RESTITUCIÓ CONNEXIÓ AMB ARQUETA Partida alçada de trencament parcial d'emboïllat a arqueta, i posterior reconstitució i segellat.						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 7 MODIFICACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC DIPÒSIT							
D20VZ0625-	u VÀLVULA ANTIRETORN Vàlvula motoritzada de 3 vies PN-10, de 4", d'acció proporcional 0-10 V., amb cos de fundició, incloses brides d'unió a tub i petit material. Instal·lada.						1,00
J580001	u VÀLVULA DE BOIA Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 4", de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment.						1,00
E31TP205J	m COND.POLIET.PE 110 PN 10 AÈRIA Tuberia de polietilè d'alta densitat PE100, de 110 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, aèria, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.						10,00
J220001	PA OBRA CIVIL CONNEXIÓ DE CANONADES AL DIPÒSIT Partida alçada d'obra civil per a connexió de les noves canonades al dipòsit, inclòs foradat del formigó i posterior segellat.						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 8 SISTEMA DE CLORACIÓ							
J77000-	u CLORADOR AUTOMÀTIC AMB AUTOANALITZADOR Clorador automàtic amb autoanalitzador, marca Prominent o similar, per a funcionar a 24 V cc, compost per: - Controlador Dulcometer serie D1C, sonda de clor CTE 1mA - 2 ppm - Bomba dosificadora d'hipoclorit sòdic 1,4 l/h - Mesurador de cabal - Panell de mesura i control - Bomba de recirculació tipus turbina Lorentz PS150 Boost 240 - Estació de dosificació amb dipòsit i cubeta de retenció de 140 l - Vàlvula multifunció MFV-DK - Cablejat i accessoris						1,00
J770002-	u INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CLORADOR Instal·lació hidràulica del clorador, inclosa bomba de recirculació, canonades i accessoris, valvuleria. Totalment instal·lada i provada.						1,00
J770003-	u INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA CLORADOR Instal·lació elèctrica del clorador, inclòs adaptació del sistema per a alimentació fotovoltaica a 24 V, material auxiliar i mà d'obra. Provada i en funcionament.						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 9 SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA							
J5919176	u SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA						1,00
TIP5040022	PA INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ Instal·lació d'il·luminació en la caseta del dipòsit, consistent en una luminària amb làmpada de baix consum, cablejat i connexió al sistema fotovoltaic. Inclosa instal·lació i accessoris.						1,00
AUT500A008	u FORMACIÓ DE POSADA A TERRA						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA							
101002-00	u DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA						2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 11 SISTEMA DE TELECONTROL AL DIPÒSIT							
F567PU674	u SENSOR ENTRADA AIGUA DIGITAL Detector de circulació de fluids, amb senyal de sortida digital (obert/tancat) de 250 mA. Totalment instal·lat, inclosos accessoris.						1,00
D6778IO09	u SENSOR PRESOSTÀTIC DE NIVELL Transmissor de pressió submergible, amb un rang de mesura de 0 a 1 bar. Senyal de sortida de 4 a 20 mA. Totalment instal·lat inclosos accessoris.						1,00
CL678.567	u CONNEXIÓ EQUIP CLORADOR Connexió de l'equip clorador a l'equip transmissor de dades. Incloses connexions i accessoris, totalment instal·lat.						1,00
TW789.90	u UNITAT EMISSORA DE DADES Unitat emissora de dades tipus TWINY CUBE 6.2.4.0., amb 6 entrades digitals, 2 sortides digitals i 4 entrades analògiques (0-10 V, 0-20 v, 0-20 mA, 4-20 mA). Amb modem GSM bi-banda 900/1800 Hz i antena externa. Totalment instal·lada i accessoris.						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 PARTIDES ALÇADES							
CA-006-01	PA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.						0,50
CA-006-02	PA REPOSICIONS D'ACCESSOS PROVISIONALS Partida alçada a justificar per a reparació de vies adjacents o alternatives per la realització de les obres.						0,25

3.3

PRESSUPOST

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 93% DEL TOTAL SUBSTITUCIÓN CANONADA FIBROCIMENT PER PE110 MECÀNIC				
D02HF201'	m³ EXCAVACIÓ MECÀNICA RASES T.DUR m3. Excavació, amb retroexcavadora, de terrenys de consistència dura, amb extracció de terres a la vora, i/p.p. de costos indirectes.	305,50	32,35	9.882,93
E31TP205	m CONDUCCIÓ POLIET. PE 100 PN 10 D=110mm Tub de polietilè d'alta densitat PE 100, de 100 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, col·locat en rasa sobre llit d'arena de 15 cm de gruix, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars, sense incloure l'excavació ni el reblert posterior de la rasa. Fins a connexió amb nova arqueta.	636,54	12,36	7.867,63
J115599'	m³ REBLERT AMB ARENA	71,80	26,87	1.929,27
D02TA101'	m³ REBLERT TERRES MECÀN. S/APORT m3. Reblert i extesa de terres propies, per mitjans mecànics, i/p.p. de despeses indirectes.	213,88	31,31	6.696,58
D02T_001J'	m³ SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE TERRA VEGETAL m3. Separació i reposició de terra vegetal amb mitjans mecànics, i/p.p. de costos indirectes.	100,83	74,10	7.471,50
D38PA040	m2 RESSEMBRA DE LES RASES m2. Gespa amb llavors, inclosa la preparació del terreny, fertilitzants i llavors.	504,12	3,52	1.774,50
J115544	PA TRENCAMENT I RESTITUCIÓ CONNEXIÓ AMB ARQUETA Partida alçada de trencament parcial d'emboquillat a arqueta, i posterior reconstitució i segellat.	2,00	300,00	600,00
TOTAL CAPÍTULO 1 93% DEL TOTAL SUBSTITUCIÓN CANONADA FIBROCIMENT PER PE110 MECÀNIC ...				36.222,41

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 7 MODIFICACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC DIPÒSIT				
D20VZ0625-	u VÀLVULA ANTIRETORN Vàlvula motoritzada de 3 vies PN-10, de 4", d'acció proporcional 0-10 V., amb cos de fundició, incloses brides d'unió a tub i petit material. Instal·lada.	1,00	137,44	137,44
J580001	u VÀLVULA DE BOIA Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 4", de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment.	1,00	425,00	425,00
E31TP205J	m COND.POLIET.PE 110 PN 10 AÈRIA Tuberia de polietilè d'alta densitat PE100, de 110 mm de diàmetre nominal i una pressió de treball de 10 kg/cm2, aèria, i/p.p. d'elements d'unió i mitjans auxiliars.	10,00	23,13	231,30
J220001	PA OBRA CIVIL CONNEXIÓ DE CANONADES AL DIPÒSIT Partida alçada d'obra civil per a connexió de les noves canonades al dipòsit, inclòs foradat del formigó i posterior segellat.	1,00	250,00	250,00
TOTAL CAPÍTULO 7 MODIFICACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC DIPÒSIT				1.043,74

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8 SISTEMA DE CLORACIÓ				
J77000-	u CLORADOR AUTOMÀTIC AMB AUTOANALITZADOR Clorador automàtic amb autoanalitzador, marca Prominent o similar, per a funcionar a 24 V cc, compost per: - Controlador Dulcometer serie D1C, sonda de clor CTE 1mA - 2 ppm - Bomba dosificadora d'hipoclorit sòdic 1,4 l/h - Mesurador de cabal - Panell de mesura i control - Bomba de recirculació tipus turbina Lorentz PS150 Boost 240 - Estació de dosificació amb dipòsit i cubeta de retenció de 140 l - Vàlvula multifunció MFV-DK - Cablejat i accessoris			
		1,00	7.065,89	7.065,89
J770002-	u INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CLORADOR Instal·lació hidràulica del clorador, inclosa bomba de recirculació, canonades i accessoris, valvuleria. Totalment instal·lada i provada.			
		1,00	1.500,00	1.500,00
J770003-	u INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA CLORADOR Instal·lació elèctrica del clorador, inclòs adaptació del sistema per a alimentació fotovoltaica a 24 V, material auxiliar i mà d'obra. Provada i en funcionament.			
		1,00	1.324,00	1.324,00
	TOTAL CAPÍTULO 8 SISTEMA DE CLORACIÓ			9.889,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 9 SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA				
J5919176	u SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA	1,00	3.765,42	3.765,42
TIP5040022	PA INSTAL·LACIÓ D'ILUMINACIÓ Instal·lació d'il·luminació en la caseta del dipòsit, consistent en una luminària amb làmpada de baix consum, cablejat i connexió al sistema fotovoltaic. Inclosa instal·lació i accessoris.	1,00	219,26	219,26
AUT500A008	u FORMACIÓ DE POSADA A TERRA	1,00	280,37	280,37
TOTAL CAPÍTULO 9 SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA				4.265,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA				
101002-00	u DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA			
		2,00	400,00	800,00
	TOTAL CAPÍTULO 10 DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA			800,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SISTEMA DE TELECONTROL AL DIPÒSIT				
F567PU674	u SENSOR ENTRADA AIGUA DIGITAL Detector de circulació de fluids, amb senyal de sortida digital (obert/tancat) de 250 mA. Totalment instal·lat, inclosos accessoris.	1,00	382,89	382,89
D6778IO09	u SENSOR PRESOSTÀTIC DE NIVELL Transmissor de pressió submergible, amb un rang de mesura de 0 a 1 bar. Senyal de sortida de 4 a 20 mA. Totalment instal·lat inclosos accessoris.	1,00	543,95	543,95
CL678.567	u CONNEXIÓ EQUIP CLORADOR Connexió de l'equip clorador a l'equip transmissor de dades. Incloses connexions i accessoris, totalment instal·lat.	1,00	321,09	321,09
TW789.90	u UNITAT EMISSORA DE DADES Unitat emissora de dades tipus TWINY CUBE 6.2.4.0., amb 6 entrades digitals, 2 sortides digitals i 4 entrades analògiques (0-10 V, 0-20 v, 0-20 mA, 4-20 mA). Amb modem GSM bi-banda 900/1800 Hz i antena externa. Totalment instal·lada i accessoris.	1,00	1.755,39	1.755,39
TOTAL CAPÍTULO 11 SISTEMA DE TELECONTROL AL DIPÒSIT				3.003,32

PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 PARTIDES ALÇADES				
CA-006-01	PA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut a l'obra.	0,50	3.686,60	1.843,30
CA-006-02	PA REPOSICIONS D'ACCESSOS PROVISIONALS Partida alçada a justificar per a reparació de vies adjacents o alternatives per la realització de les obres.	0,25	5.015,27	1.253,82
TOTAL CAPÍTULO 12 PARTIDES ALÇADES				3.097,12
TOTAL				58.321,53

3.4

RESUM DE PRESSUPOST

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	93% DEL TOTAL SUBSTITUCIÓ CANONADA FIBROCIMENT PER PE110 MECÀNIC	36.222,41	62,11
7	MODIFICACIÓ CIRCUIT HIDRÀULIC DIPÒSIT	1.043,74	1,79
8	SISTEMA DE CLORACIÓ	9.889,89	16,96
9	SISTEMA FOTOVOLTAIC DE GENERACIÓ ELÈCTRICA	4.265,05	7,31
10	DESPLAÇAMENT DE MATERIAL I MÀ D'OBRA PER CARRETERA	800,00	1,37
11	SISTEMA DE TELECONTROL AL DIPÒSIT	3.003,32	5,15
12	PARTIDES ALÇADES	3.097,12	5,31
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	58.321,53	
	13,00% Gastos generales	7.581,80	
	6,00% Beneficio industrial	3.499,29	
	SUMA DE G.G. y B.I.	11.081,09	
	16,00% I.V.A.	11.104,42	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	80.507,04	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	80.507,04	

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHENTA MIL QUINIENTOS SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

, a .

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA