

MILLORA DE LA XARXA
D'AIGUA EN BAIXA EN EL NUCLI DE BOÍ

MEMÒRIA I ESTUDI TÈCNIC:

AJUNTAMENT DE LA VALL DE BOÍ



ÍNDEX

	pàgina
1. ACTUACIONS	1
2. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA	2
2.1 MILLORA EN LA CANALITZACIÓ EN BAIXA DE BOÍ	2
2.1.1. ANTECEDENTS	2
2.1.2. PERCENTATGE D'ESTALVI QUE ES VOL ACONSEGUIR	6
2.1.3. SOLUCIÓ APODTADA	7
2.1.4. AUTORITZACIONS	8
3. CRONOGRAMA D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	8
4. PRESSUPOST	9
5. DADES I SIGNATURA TÈCNIC	

1. ACTUACIONS

Un cop establertes les bases de la línia de subvencions adreçades als ens locals per la realització d'inversions per l'execució d'actuacions d'abastament en baixa, procedim a especificar quina seria l'actuació el qual es requereix resoldre al municipi de la Vall de Boí:

1.1 Canalització Boí

Substitució de la canalització municipal d'aigua de consum humà des del dipòsit situat a 1.353 m.s.m, fins a l'entrada del poble de Boí 1263 m.s.m, aquest dipòsit de 315m³ està situat a 610 ml del nucli.

2. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

2.1 CANALITZACIÓ DE BOÍ

2.1.1 ANTECEDENTS

El municipi de la Vall de Boí i els seus nou nuclis poblacionals, estan situats a l'extrem nord-oriental de l'Alta Ribagorça, al Pirineu de Lleida.

El municipi està configurat per un seguit de serralades i de valls, i ressegueix la conca del riu més important de la zona: el Noguera de Tor; riu que neix al parc nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i desemboca al Noguera Ribagorçana.



Més enllà del Noguera del Tor, a la vall també hi ha altres rius afluent secundaris, i un seguit de fonts i aqüífers d'aigües subterrànies. En la majoria de casos aquesta aigua es capta i es recondueix per gravetat mitjançant sistemes de canalització, i s'emmagatzema i es potabilitza per convertir-la en aigua de consum humà, per poder abastir tota la població resident i visitant de la vall.

El tipus de dipòsit que hi ha a la majoria de les poblacions són exteriors, amb sobreexidor de columna, treballen per gravetat i estan construïts amb bloc de formigó i arrebossat de ciment.

Figura 1. Dipòsit d'Erill la Vall

El problema rau que després de molts anys de falta d'inversions i de manteniment a la majoria de les poblacions de la vall i a les seves xarxes d'abastament, s'han detectat deficiències importants que s'han d'anar pal·liant. I donat que l'ajuntament és l'entitat gestora del subministrament de l'aigua de tot el municipi, està fent tot el possible per complir les actuals exigències de salubritat de l'Agència de Salut Pública de Catalunya i les exigències tècniques de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA); com per exemple la millora dels sistemes de tractament de desinfecció per cloració dels dipòsits municipals, que s'ha dut a terme recentment, referenciat per norma *UNE901-2013* i els Reial Decrets *140/2003*, *1798/2010*, *1799/2010* i *902/2018*.

Una altra d'aquestes deficiències urgents que el consistori vol solucionar, el motiu del qual d'aquest present document, es troba a la canalització municipal d'abastament d'aigua de la població de Boí.

CANALITZACIÓ ABASTAMENT D'AIGUA EN BAIXA DE BOÍ

El poble de Boí situat a 1.263 msnm -cota de la plaça de l'església-, està abastit per un dipòsit de 315 m³ d'aigua i situat a 90 m per sobre de la població, fet que dona una pressió acumulada de 9 kg/cm² (8,7 atmosferes).

L'actual canonada de 610 ml de recorregut transporta l'aigua des del dipòsit fins a l'entrada del poble, a tot el veïnatge. És de polietilè, té un diàmetre Ø de 75 mm i va ser instal·lada als anys 1970 (ara fa més de cinquanta anys), i amb el pas del temps ha anat perdent les seves prestacions tècniques.

A més, durant la seva instal·lació, aquesta canonada va ser soterrada 70 cm respecte a la rasant del terreny, però a causa d'un continu i durador reomplert de terres (en bona part del seu recorregut) provinents d'obres de construcció residencial del mateix poble, el tub va anar quedant enterrat a molta més profunditat del que estava calculat i valorat inicialment, sota tones d'àrids i blocs de pedra extra; en alguns casos fins a 3 m sota la rasant.

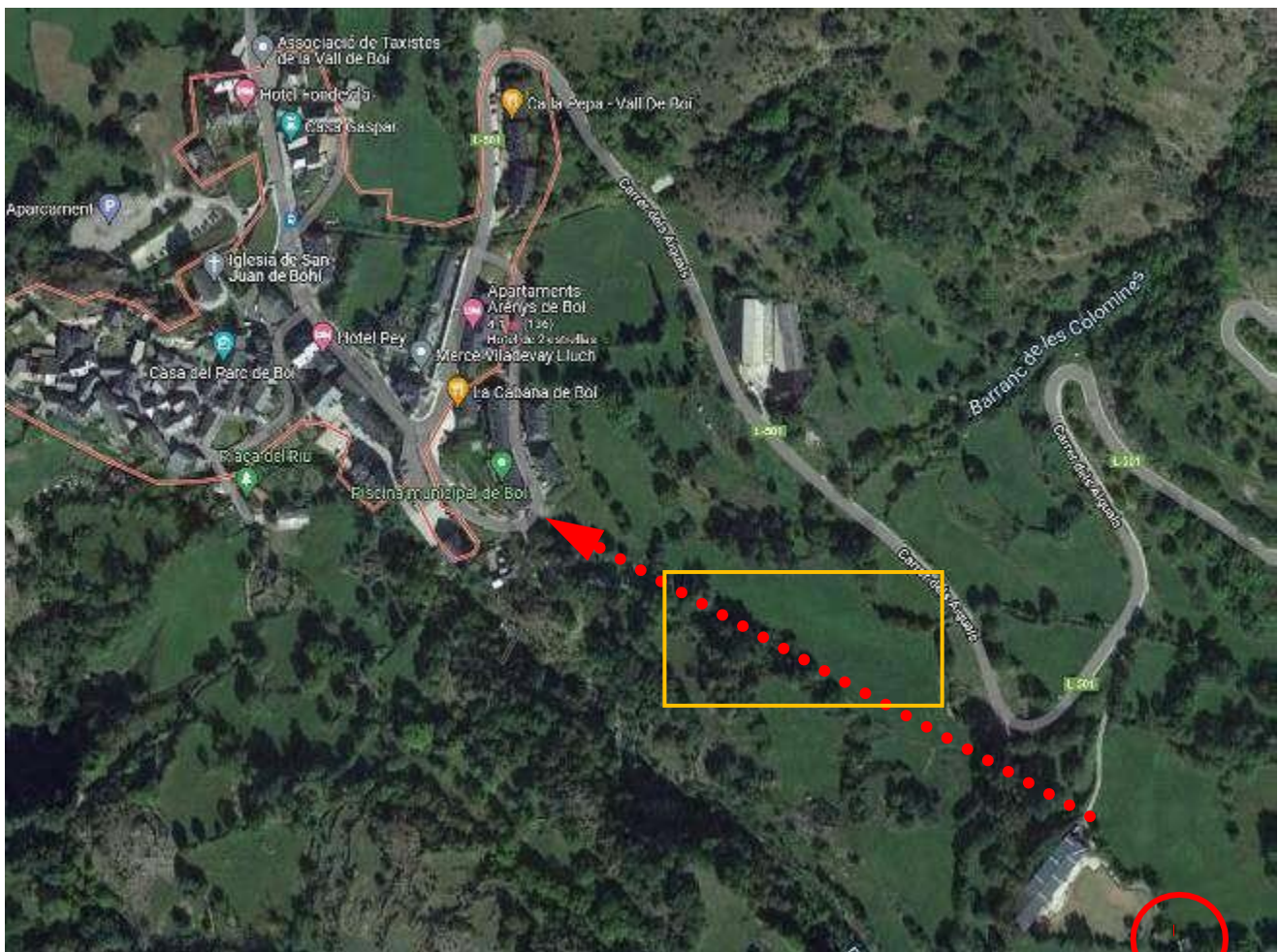


Figura 2. Recorregut canalització d'aigua potable del dipòsit de Boí

- ■ ■ Recorregut actual tub polietilè
- Dipòsit
- ▨ Zona de reomplert de terres d'obres de construcció

La suma d'aquests factors ha fet que aquests últims anys la canonada hagi anat patint diferents punts de trencament (amb grans pèrdues i l'aparició de brolls d'aigua exterior) i que s'hagi dut a terme reparacions d'urgència per evitar problemes col·laterals, com el buidament del dipòsit.



Figura 3. Fuita reparada el 29/4/22

Arran de l'última fuga detectada i reparada a finals d'abril d'aquest any (tal com mostren les fotografies anteriors), es va decidir fer un seguiment i un control de l'aigua d'arribada a Boí, per intentar esbrinar un seguit de problemes sorgits a posteriori: consum elevat, pèrdua de pressió, aire en les canonades domèstiques, etc.

De forma demostrativa es va instal·lar un comptador homologat i precintat a l'arribada del poble -abans de cap escomesa ni ramificació-, per a parametritzar el cubicatge d'aigua que hi arriba, i durant aquestes últimes setmanes, s'ha anat comparant amb el volum d'aigua de la sortida del dipòsit.



Figura 4. Comptador provisional de control a l'entrada del poble de Boí

Després de dies de lectura, les dades extretes del mostreig confirmen les sospites i demostren un fet molt significatiu: es quantifica més volum d'aigua de sortida que d'arribada.

És a dir, gràcies a aquest estudi s'ha descobert que en algun/s punt/s del recorregut d'aquesta canalització hi ha una important **pèrdua d'aigua potable de consum humà**, que no mostra indicis d'on pot estar i que ara com ara és indetectable visualment i/o amb mitjans manuals.

A la següent gràfica, es pot visualitzar la variació d'aigua en m³ entre la sortida del dipòsit i l'arribada al poble registrada durant l'interval del 13 de juny i del 21 de juliol d'aquest 2022:

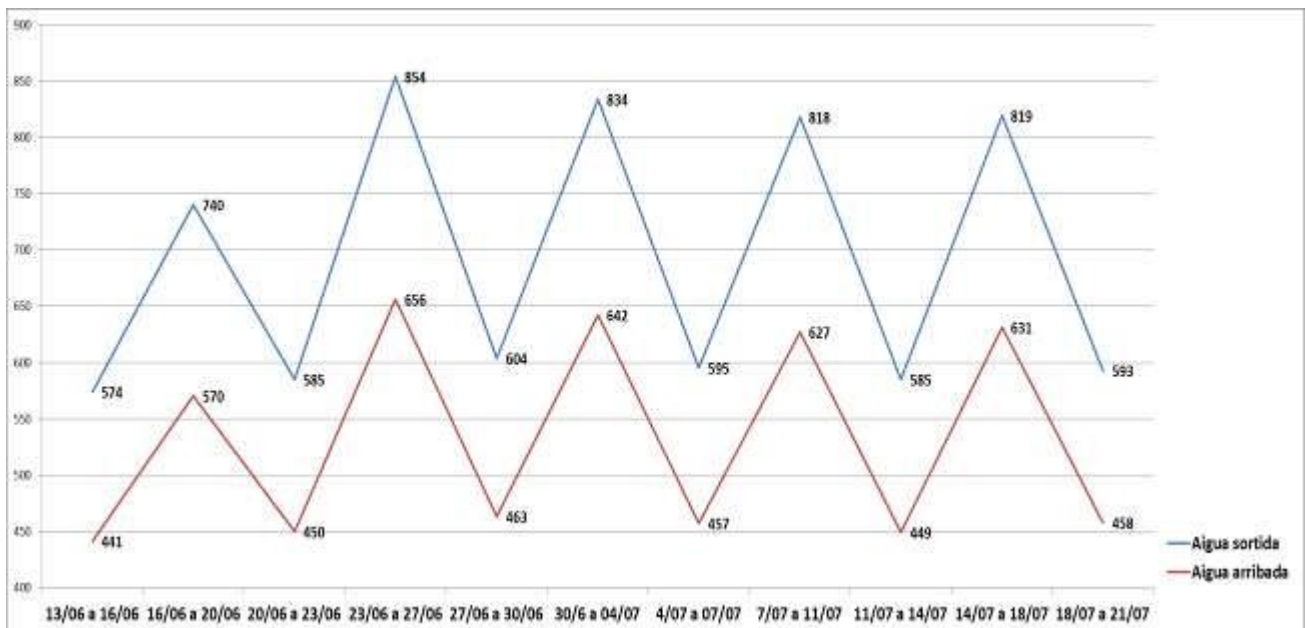


Figura 5. Gràfica de mostreig de consum dipòsit-entrada poble

2.1.2 Percentatge estalvi que es pretén aconseguir.

L'actuació prevista afectarà de forma directa a la població del nucli de Boí, amb una població censada de 238 habitants però que en temporada vacacional arriba fins a 1.190 habitants.

Tal com demostra les dades, es calcula una pèrdua real molt rellevant d'entre el 29,5 i 30,5% , amb una mitja del 30% d'aigua potabilitzada que es filtra al terreny i es malbarata, fet que genera alarma i preocupació a l'ajuntament.

Totes aquestes pèrdues es produeixen entre la sortida del dipòsit i l'entrada de poble -abans de cap escomesa ni ramificació-, això s'ha pogut demostrar amb uns comptadors homologats i precintats instal·lats a la sortida del dipòsit i l'entrada de la canonada al poble de Boí, aquesta canonada te una distancia de 610ml i no te cap connexió en tot el seu, és per aquest motiu que **totes les pèrdues son reals, no tenim pèrdues aparents.**

Amb la substitució integral de tota la canonada (610ml) entre el dipòsit i l'entrada de poble - abans de cap escomesa ni ramificació-, per una canonada nova de polietilè alimentari multicapa d'alta densitat de 110mm de diàmetre i una pressió nominal de 16bars, s'espera reduir totes les pèrdues existents, sent una reducció del 100% de les pèrdues reals actuals.

2.1.3. SOLUCIÓ ADOPTADA

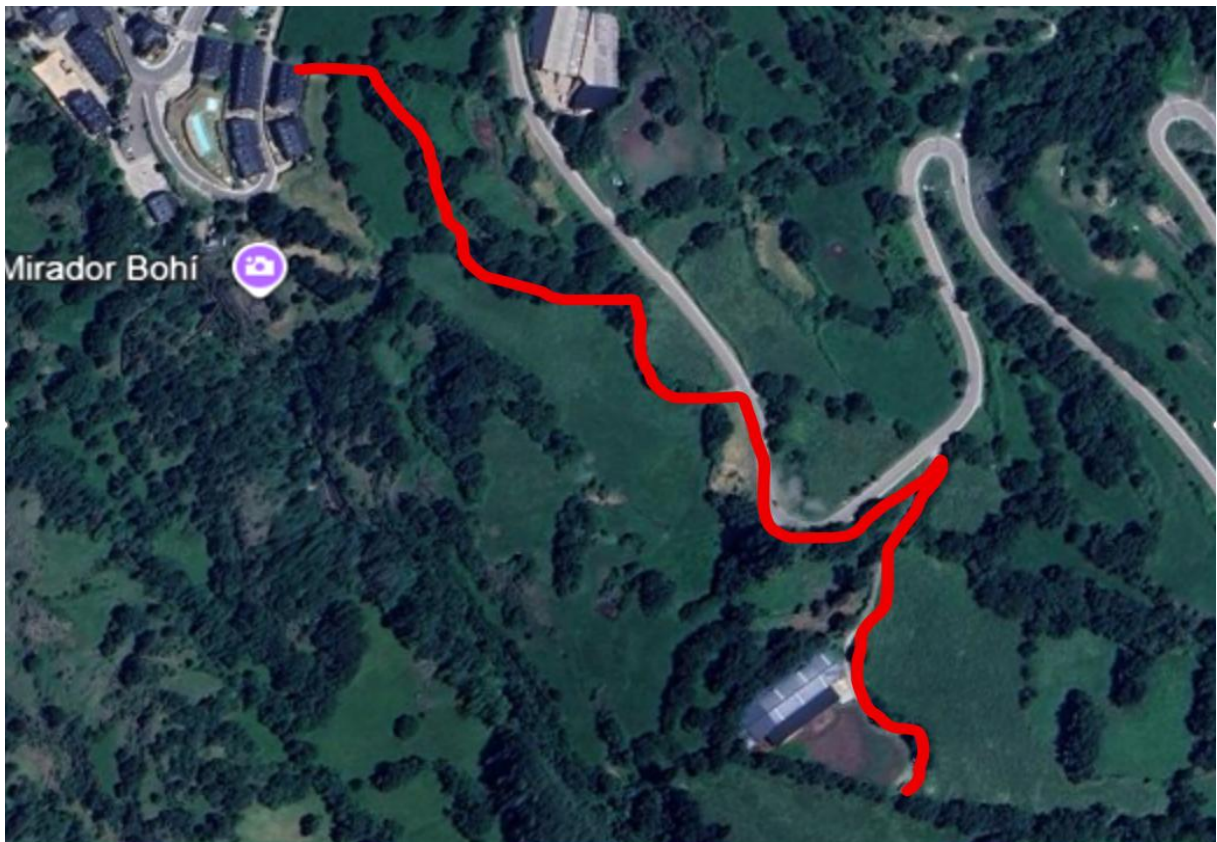
Entenen que, en una etapa de la història en què ja vivim plenament immersos en la crisi climàtica —que comporta un increment progressiu de les temperatures mitjanes i afavoreix períodes anticiclònics més persistents, així com una escassetat pluviomètrica creixent—, es fa imprescindible replantejar de manera rigorosa el model de gestió de l'aigua.

Cal apostar per la màxima optimització i l'estalvi dels recursos hídrics. En aquest sentit, la millor solució per donar resposta a aquesta problemàtica és la instal·lació d'una nova canonada més eficient i tècnicament adequada: un tub de polietilè alimentari multicapa d'alta densitat (PEAD) de Ø 110 mm i pressió nominal de 16 bars, que ofereix una major resistència al pes de les terres, un millor pas d'aigua i un menor desgast interior.

Així mateix, es preveu un nou traçat per tal d'evitar possibles inconvenients relacionats amb autoritzacions i possibles intervencions posteriors.

Per al soterrament de la canonada, es realitzarà una rasa de 60 cm d'amplada i 1 m de profunditat, on s'hi col·locarà la nova conducció. El projecte també inclou la instal·lació d'una vàlvula reductora de pressió a l'entrada de la població, dues vàlvules seccionadores i una nova connexió al dipòsit.

També es preveu una partida per reparar possibles afectacions als murs de pedra del camí que es puguin produir durant l'execució de l'obra



Nou traçat

2.1.4 AUTORITZACIONS

El projecte consisteix en la instal·lació d'una nova canonada seguint un traçat diferent del de l'antiga conducció. Aquesta nova infraestructura discorrerà íntegrament per terrenys de titularitat municipal, fet que permet evitar la tramitació d'autoritzacions amb propietaris particulars.

El nou traçat s'ha dissenyat perquè transcorri exclusivament per sòl municipal i, per tant, únicament serà necessària l'autorització de l'organisme competent en matèria de carreteres per un petit tram que discorre paral·lel a la carretera L-501.

3. CRONOGRAMA D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En aquest apartat s'exposa el timing d'execució de l'obra:

TASQUES I FEINES	Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3
Excavació rasa amb retro-excavadora (750 ml)			
Preparar rasa per col·locació de tub			
Col·locació i connexió de tub, i a dipòsit			
Realització d'arquetes i registres			
Cobriments canalització i reomplert final amb terres			
Transport de runa sobrant a l'abocador			
Refer parets afectades per les actuacions			

Les actuacions estan previstes per començar en el mes d'abril de 2026.

4. Pressupost

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Obra pública

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES					
01.01	m3	Excavació de rases			
		Excavació de rases i pous de fins a 2.5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, inclús la p/p. de retro-excavadora amb picona.			
P03	0,200 h	manobre	19,00	3,80	
P04	0,200 h	pala carregadora sobre pneumàtics, mitjana	55,00	11,00	
		TOTAL PARTIDA.....			14,80
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
01.02	m3	Càrr.mec. residus			
		Càrrega amb mitjans mecànics de residus i terres a camió o contenidor			
C1311430	0,200 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	70,95	14,19	
		TOTAL PARTIDA.....			14,19
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS					
01.03	m3	Transport de terres			
		Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 14 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 30 km.			
P08	0,400 h	cam. transp. 14 t	50,68	20,27	
		TOTAL PARTIDA.....			20,27
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS					
01.04	m3	Reblert de sorra granítica			
		Terraplenat i piconatge mecànics amb sorra de pedra granítica 0-3,5 mm., en tongades de fins a 20 cm, amb una compactació del 95% del PN.			
B0312500	0,700 t	Sorra pedra granit. 0-3.5 mm	35,00	24,50	
P06	0,197 h	manobre especialista	21,00	4,14	
P07	0,109 h	retroexcavadora mitjana	65,00	7,09	
C13350C0	0,197 h	Corró vibratori autopropulsat, 12-14t	15,00	2,96	
		TOTAL PARTIDA.....			38,69
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS					
01.05	m3	Replé de rases			
		Excavació de rases i pous de fins a 2.5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, inclús la p/p. de retro-excavadora amb picona.			
P03	0,150 h	manobre	19,00	2,85	
P04	0,150 h	pala carregadora sobre pneumàtics, mitjana	55,00	8,25	
		TOTAL PARTIDA.....			11,10
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb DEU CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Obra pública

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 INSTAL·LACIONS I CONNEXIONS					
02.01	m	Tub polietilè d=110 i 16 atm. PN Suministro y colocación de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2. Instalada y conectada an zanja.			
P014	0,250 h	Oficial 1ª muntador	23,00	5,75	
P015	0,250 h	Ajudant muntador	21,00	5,25	
P0160	1,050 m	Tub HDPE d=110mm.,16 bar	15,00	15,75	
P078	0,100 u	Accessori p/tubs poliet. alta dens., d=110mm.,p/connec. pressió	63,82	6,38	
P079	1,100 u	Pp.elem.munt.p/tub poliet.alta dens. d=110 mm.,connect.pressió	0,20	0,22	
TOTAL PARTIDA.....					33,35
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS					
02.02	u	Sum i col. de VALVULA COMPUERTA BELGICAST DN 100 PN 16 Suministre i col·locació de VALVULA COMPUERTA BELGICAST DN 100 PN 16 con VOLANTE P/VALVULA BELGICAST 100. accesorios incluidos. Totalmente instalada.			
P014	1,500 h	Oficial 1ª muntador	23,00	34,50	
P015	1,500 h	Ajudant muntador	21,00	31,50	
M9746	1,000 Ud	VALVULA COMPUERTA BELGICAST DN 100 PN 16	490,00	490,00	
M1231	1,000 Ud	VOLANTE P/VALVULA BELGICAST 100	16,00	16,00	
M2223	1,000 Ud	acesorios (manguito, bridas, juntas...)	71,00	71,00	
TOTAL PARTIDA.....					643,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS					
02.03	m	Pou de registre prefabricat D. 60 Paret per a pou circular de D=60cm. de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclòs la base de formigó, totalment acabat segon indicacions de la DF			
P025	0,500 h	Oficial 1ª obra pública	22,00	11,00	
P026	0,500 h	Manobre	20,00	10,00	
P09600	1,000 m	Peça form. p/pou circ. d=60 cm. pref.	160,00	160,00	
P080	0,200 m3	Formigó hm-20/p/20/i,>=200kg/m3 ciment	120,00	24,00	
TOTAL PARTIDA.....					205,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINC EUROS					
02.04	u	Bastiment i tapa pou registre D=60 fosa grisa(tipus delta) Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de d=60 cm. i 40T de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.			
P025	0,670 h	Oficial 1ª obra pública	22,00	14,74	
P026	0,100 h	Manobre	20,00	2,00	
P031	1,000 t	Bastiment+tapa p/pou reg., fosa grisa d=60cm., 165 Kg	310,00	310,00	
P080	0,017 m3	Formigó hm-20/p/20/i,>=200kg/m3 ciment	120,00	2,04	
TOTAL PARTIDA.....					328,78
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Obra pública

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.05	u	Sum i col. de VALVULA REDUCTORA ESTABILIZADORA K1 Suministre i col·locació de VALVULA REDUCTORA ESTABILIZADORA K1 SN100 PN160. accessorios incluidos. Totalmente instalada.			
P014	1,500 h	Oficial 1ª muntador	23,00	34,50	
P015	1,500 h	Ajudant muntador	21,00	31,50	
M97460	1,000 Ud	VALVULA REDUCTORA ESTABILIZADORA K1	2.045,00	2.045,00	
M2223	1,000 Ud	acesorios (manguito, bridas, juntas...)	71,00	71,00	
TOTAL PARTIDA.....					2.182,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL CENT VUITANTA-DOS EUROS

02.06	Ud	Conexió a dipòsit existent Connexió a dipòsit existent consistent en perforació de mur, col·locació de tub de PE y posterior tapat amb morter hidròfug. Realització completa.			
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					650,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA EUROS

02.07	Ud	Conexió a red general			
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					250,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Obra pública

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS					
03.01	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat, residus barrej. inerts Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 0.5 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA73GB	1,600 t	Deposició controlada dipòsit autoritzat, residus barrej. inerts	33,00	52,80	
TOTAL PARTIDA					52,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Obra pública

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	------------	------	----------	--------

CAPITOL 04 VARIS

04.01	m3	Reconstrucció de mur de pedra			
		Reconstrucció de mur de pedra amb morter de ciment.			
				Sense descomposició	
				TOTAL PARTIDA.....	650,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA EUROS

04.02	PA	Partida alçada a justificar de seguretat i salut en l'obra			
		Partida alçada a justificar de seguretat i salut en l'obra.			
P52	2,000 h	Visita tècnic especialitzat	70,59	141,18	
P53	6,000 h	manobre	15,43	92,58	
P54	1,000 %	mitjans auxiliars	107,36	107,36	
P55	0,300 %	despeses genereals	109,16	32,75	
				TOTAL PARTIDA.....	373,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Obra pública

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES									
01.01	m3 Excavació de rases Excavació de rases i pous de fins a 2.5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, inclús la p/p. de retro-excavadora amb picona.	750		0,60	1,00	450,00			
							450,00	14,80	6.660,00
01.02	m3 Càrr.mec. residus Càrrega amb mitjans mecànics de residus i terres a camió o contenidor	750	1,250	0,600	0,150	84,375			
							84,38	14,19	1.197,35
01.03	m3 Transport de terres Transport de terres a l'abocador, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 14 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 30 km.	750	1,25	0,60	0,15	84,38			
							84,38	20,27	1.710,38
01.04	m3 Reblert de sorra granítica Terraplenat i piconatge mecànics amb sorra de pedra granítica 0-3,5 mm., en tongades de fins a 20 cm, amb una compactació del 95% del PN.	750	0,60	0,15		67,50			
							67,50	38,69	2.611,58
01.05	m3 Replé de rases Excavació de rases i pous de fins a 2.5 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió, inclús la p/p. de retro-excavadora amb picona.	750		0,60	0,85	382,50			
							382,50	11,10	4.245,75
TOTAL CAPITOL 01 MOVIMENT DE TERRES									16.425,06

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Obra pública

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 INSTAL·LACIONS I CONNEXIONS									
02.01	m Tub polietilè d=110 i 16 atm. PN								
	Suministro y colocación de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 110 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2. Instalada y conectada an zanja.								
		1	750,00			750,00			
							750,00	33,35	25.012,50
02.02	u Sum i col. de VALVULA COMPUERTA BELGICAST DN 100 PN 16								
	Suministre i col·locació de VALVULA COMPUERTA BELGICAST DN 100 PN 16 con VOLANTE P/VALVULA BELGICAST 100. accessorios incluidos. Totalmente instalada.								
							2,00	643,00	1.286,00
02.03	m Pou de registre prefabricat D. 60								
	Paret per a pou circular de D=60cm. de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclós la base de formigó, totalment acabat segon indicacions de la DF								
							4,00	205,00	820,00
02.04	u Bastiment i tapa pou registre D=60 fosa grisa(tipus delta)								
	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de d=60 cm. i 40T de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.								
		4				4,00			
							4,00	328,78	1.315,12
02.05	u Sum i col. de VALVULA REDUCTORA ESTABILIZADORA K1								
	Suministre i col·locació de VALVULA REDUCTORA ESTABILIZADORA K1 SN100 PN160. accessorios incluidos. Totalmente instalada.								
							1,00	2.182,00	2.182,00
02.06	Ud Connexió a dipòsit existent								
	Connexió a dipòsit existent consistent en perforació de mur, col·locació de tub de PE y posterior tapat amb morter hidròfug. Realització completa.								
							1,00	650,00	650,00
02.07	Ud Connexió a red general								
							1,00	250,00	250,00
TOTAL CAPITOL 02 INSTAL·LACIONS I CONNEXIONS.....									31.515,62

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Obra pública

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS									
03.01	m3 Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. inerts								
	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 0.5 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)								
		1	610,000	0,200	0,200		24,400		
								24,40	52,80
									1.288,32
	TOTAL CAPITOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS								1.288,32

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Obra pública

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 VARIS									
04.01	m3 Reconstrucció de mur de pedra								
	Reconstrucció de mur de pedra amb morter de ciment.								
		7	2,00	1,00	1,00	14,00			
							14,00	650,00	9.100,00
04.02	PA Partida alçada a justificar de seguretat i salut en l'obra								
	Partida alçada a justificar de seguretat i salut en l'obra.								
	SS	1				1,000			
							1,00	373,87	373,87
	TOTAL CAPITOL 04 VARIS.....								9.473,87
	TOTAL								58.702,87

RESUM DE PRESSUPOST

Obra pública

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	MOVIMENT DE TERRES.....	16.425,06	27,98
2	INSTAL·LACIONS I CONNEXIONS.....	31.515,62	53,69
3	GESTIÓ DE RESIDUS.....	1.288,32	2,19
4	VARIS	9.473,87	16,14
		TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	58.702,87
13,00% Despeses Generals		7.631,37	
6,00% Benefici industrial.....		3.522,17	
		SUMA DE G.G. y B.I.	11.153,54
		TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	69.856,41
		TOTAL PRESSUPOST GENERAL	69.856,41

Puja el pressupost general l' esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

Barruera, a Febrer 2026.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE TÈCNIC

Ajuntament de la Vall de Boí