



MEMÒRIA VALORADA

CANVI DE FRAGMENTS DE CANONADES DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER RAFEL DE CASANOVES, ALMATÀ I VIANANTS SANT JORDI I REFET DELS PAVIMENTS DE LES VORERES. NUCLI DE L'HOSTAL NOU I LA CODOSA DE VALLFOGONA DE BALAGUER

Promotor: Ajuntament de Vallfogona de Balaguer

Situació: C. Rafel de Casanoves, Almatà i Sant Jordi. Nucli de Hostal Nou i la Codosa

VALLFOGONA DE BALAGUER (La Noguera)

Josep Cases i Roca, enginyer d'edificació municipal col·legiat núm. 198
--

ÍNDEX.-

I .- Memòria

- 1.- Antecedents**
- 2.- Ordre de redacció de la memòria valorada**
- 3.- Població i necessitats**
- 4.- Justificació de la solució adoptada**
- 5.- Objecte de la memòria valorada**
- 6.- Descripció de les obres**
- 7.- Durada de les obres**
- 8.- Resum pressupost**
- 9.- Pressupost per partides**

II .- Seguretat i salut

III.- Croquis

I.-MEMÒRIA.-

1.-Antecedents.-

Es tracta de descriure les obres de canvi de fragment de canonada d'aigua potable al c. Rafel de Casanoves, C. Almatà i carreró de vianants paral·lel al c. Sant Jordi pel nord. Aquest indret ocupa només sòl residencial del nucli de l'Hostal Nou i la Codosa.

La canonada que es canviarà, actualment és de PVC - diàmetre 140mm, 90mm i de 6AT, amb tubs encolats i té una antiguitat de 35 anys, es canviarà per una altra del mateix diàmetre PEAD -100 de 10 atmosferes de pressió de diàmetre 140mm, de 90mm i també parts de 63mm, connectades amb soldadura en calent. Cal dir que aquestes canonades han sofert durant els anys que fa que estan en funcionament múltiples ruptures a causa dels canvis de pressió, això degut a tall de subministrament i altres circumstàncies. N'ha resultat una canonada amb un rendiment dolent. Últimament s'han fet obres de millora de subministrament de l'aigua al municipi amb un significatiu augment de la pressió nominal, la qual cosa fa que les canonades velles com aquesta de PVC estiguin subjectes a tenir més avaries del que seria habitual, amb el conseqüent problema que això comporta als veïns.

La proposta és per millorar el servei de subministrament d'abastament d'aigua a la població.

Aquest augment de la pressió sostinguda ha fet que la canonada antiga no tingués el grau d'eficàcia necessària per a donar un subministrament continu; hi han hagut varies avaries durant els últims mesos, en les quals s'ha hagut d'actuar amb molta urgència ja que han provocant inconvenients i perjudicis als veïns de la població, cosa que es vol evitar de totes.

Aquesta zona d'actuació és en la zona nord del nucli de la població. Les obres s'han de fer d'una manera molt ràpida per tal de no impedir la circulació habitual i còmoda dels molts veïns que hi transiten.

La classificació jurídica del sòl on es pretén fer l'actuació, és Sòl Urbà amb qualificació de sistema viari.

2.-Ordre de redacció de la memòria valorada.-

És l'Ajuntament de Vallfogona de Balaguer qui proposa la redacció d'aquesta memòria valorada per tal de tenir un cost aproximat real a les obres proposades, a més de tenir una descripció de com es farà l'obra i les partides constructives que hi intervindran.

3.-Població i necessitats.-

La necessitat principal és la de poder donar un subministre d'aigua de boca bàsic i important d'una manera adequada a la població, evitant que es produeixin

avaries i per tant tanques de determinats períodes de temps en el subministrament.

Ja de si, aquest indret, el nucli de l'Hostal Nou, ha estat subjecte durant molts anys a les tanques d'aigua degut al subministrament discontinu des del Canal d'Urgell, la qual cosa feia que l'aigua era emmagatzemada durant temps i no hi havia potabilitzadores per donar un subministre continu correcte a la població; Ara ja es dóna aigua potabilitzada i per tant tenint en compte el cost que aquesta aigua té, es fa molt necessari reparar i canviar les canonades de PVC antigues, com és en aquest cas.

4.-Justificació de la solució adoptada.-

La proposta és la següent: Es farà una excavació de rasa a cel obert per la vorera dels carrers afectats, amb la profunditat necessària i la col·locació de la canonada nova a més de la col·locació de les vàlvules en els llocs on es faci el canvi de direcció de la xarxa i les que dictaminin els serveis tècnics de l'ajuntament.

Es faran les entibacions, si es creu necessari, la profunditat serà d'aproximadament 50cm davall de la vorera com a mínim, en els indrets on es travessin els vials, seran a 70cm mínim.

Es farà el reblert de la rasa un cop col·locat el tub amb terres de la mateixa excavació degudament compactades. Pel damunt i pel davall de la canonada es col·locarà un recobriment de sorra d'aproximadament 20cm. Quan l'aigua travessi algun carrer es col·locaran dintre de canonades de formigó per a protegir-la millor o es posarà a uns 70cm de profunditat com a mínim. La canonada anirà senyalitzada al damunt de la sorra amb una làmina de plàstic color blau.

En el cas de tenir de fer la col·locació de vàlvules de comporta, aquestes seran col·locades amb allargadera i troneta de registre a terra de la vorera, per a poder-se accionar des de damunt del paviment.

Es col·locaran les vàlvules de pas, de descàrrega i de rec que estiguin malmeses i del tipus amb allargadera.

Altres cops es refaran les voreres, amb la col·locació de paviment de formigó de 10cm de gruix sobre de tot-ú artificial i al damunt es col·locarà panot de formigó 20x20cm de gruix 4cm aprox.. Es recol·locarà la vorada de formigó prefabricat i la rigola de formigó feta in situ en el cas que faci falta. Les vorades a recol·locar es faran de manera que sigui accessible aquesta vorera acomplint la normativa vigent d'accessibilitat incloent-hi els panots de senyalització per a invidents.

5.-Objecte de la memòria valorada.-

Es objecte del present estudi la definició prèvia de les obres de construcció relatives a :

- Tall amb disc de la zona a reurbanitzat

- Demolició de paviment existents
- Moviment de terres i excavació
- Col·locació de canonada en by-pass, si fos el cas, mentre es facin les obres de la nova canonada
- Col·locació de xarxa de d'aigua potable nova.
- Rebliment de terres i reposició de paviments i de les voreres

6.-Descripció de les obres a realitzar.-

- Demolició de paviments.- Es farà el replanteig de la canonada així com la demolició dels paviments diversos per tal de col·locar la xarxa nova; prèviament s'haurà fet el tall amb màquina de disc del paviment existent.

- Moviment de terres.- Es farà l'excavació de la rasa en terreny de trànsit, al carrer i es duran les restes dels paviments enderrocats i altres a l'abocador autoritzat.

- Xarxa d'aigua.- Es col·locarà la canonada de PEAD -100 de 10 atmosferes de pressió de diàmetre 140mm, 90mm i 63mm. Els tubs units amb soldadura a cara en calent. També es col·locaran els accessoris necessaris per fer les unions dels diferents diàmetres de la canonada per tal que hi hagi un bon funcionament. Mentre es faci la col·locació de la nova xarxa d'aigua si fos necessari, es col·locarà provisionalment una canonada exterior penjada en façanes per al subministrament provisional (By-pass). Es col·locaran les vàlvules que estiguin malmeses i que seran amb allargadera i tap de registre al damunt del paviment.

Quan la canonada es col·loqui davall del paviment del vial, aquesta es col·locarà a més fondària o encanonada dintre de tub de formigó per a major protecció.

- Reblert i reposició de paviment.- Es farà el reblert de la rasa un cop s'hi hagi col·locat el tub i la sorra de protecció, amb la mateixa terra deixada a la vora de la rasa. Es farà un compactat al 95% del P.M. En el llocs on s'hagin desmuntat paviments de formigó i de mescla bituminosa, es refarà altre cop amb les característiques següents:

A les voreres s'hi col·locaran formigó de HM-30/B/20/I+E de 10 a 15cm de gruix, sobre d'una base de tot-ú artificial de 15cm mínim, damunt es col·locaran els panots de 20x20x4cm de color gris amb morter. La vorada a col·locar serà la denominada T-3 i la rigola feta amb formigó abocat des de camió i de 20cm d'amplada. Es faran juntes cada 6,0m de longitud de vorera. S'endreçaran aquestes voreres per tal que es facin els pujadors a les puntes en compliment de la normativa vigent d'accessibilitat. Decret 135/1995, de 24 de març, desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. Ordre Vivenda /561/2010, de 1 de febrer, condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics. Els paviments a refer de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració de mínim 6cm de gruix sobre d'una cap de reg d'imprimació i sobre de 20cm de tot-ú artificial compactat al 98% del Proctor Modificat .

Les canonades en total seran d'una longitud de 345,00m aproximadament.

- Xarxa imprevistes.- Com sigui que es refaran les voreres, caldrà a tot cas, fer les conduccions de protecció de corrugat del cablejat d'enllumenat públic, nou, amb les feines de desconnexió i reconnexió i d'altres de telefonia soterrada i de M.T. o B.T. i reg d'arbres, si és el cas.

7.-Durada de les obres.-

Es preveu una durada de 4 mesos

8.-Resum pressupost.-

	EUROS
Pressupost licitació .-	
Pressupost Execució Material PEM	67550,69
13% Despeses Generals d' Empresa s/PEM	8781,59
6% Benefici Industrial s/PEM	4053,04
 Total execució contracta	 80385,32
21% IVA	16880,92
 Pressupost Total de la Licitació	 97266,24

TOTAL..... 97.266,24.-Euros

El pressupost de Licitació de les obres ascendeixen a la quantitat de “NORANTA-SET MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS”.

A VALLFOGONA DE BALAGUER a 27 de febrer de 2024

L'Enginyer d'Edificació – Arquitecte Tècnic Municipal

JOSEP CASES I ROCA

9.- Pressupost per partides

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

Nº	Ud	Descripció			Amidament	Preu	Import	
1.1	M	Formació de caixa per a junt en paviment de formigó de 6 a 8 mm d'amplària i 5 cm de fondària, amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	2,000	22,000			44,000	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	2,000	33,000			66,000	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	2,000	17,000			34,000	
							176,000	176,000
		Total m		176,000			11,34	1.995,84
1.2	M2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Des del C. Francesc Macià fina al c. Sant Jordi	1,000	56,000	1,100		61,600	
		Des del c. Sant Jordi fins al c. Almatà	1,000	60,000	3,000		180,000	
		Placeta c. Almatà	1,000	10,000	1,000		10,000	
		Carreró vianants entre Rafel Casanovas i C. Garpar Portolà	1,000	124,000	1,000		124,000	
		Obertures connxions llocs concrets	6,000	1,000	1,000		6,000	
							381,600	381,600
		Total m2		381,600			7,87	3.003,19
1.3	M	Demolic.vorada sob/form.,martell trenc. S'inclou la càrrega mecànica de runa sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Fragments diversos a especificar en obra, vorada i rigola	1,000	30,000			30,000	
		Trams de vorada per a fer accessibles les voreres 4 ut a fer . solament a la part mes estreta de la vorera	4,000	6,000			24,000	
							54,000	54,000
		Total M		54,000			3,13	169,02
1.4	M2	Demol.paviment mesc.bitum.,g<=10cm,a<=0,6m,compres.						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	2,000	22,000			44,000	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	2,000	33,000			66,000	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	2,000	17,000			34,000	
							176,000	176,000
		Total M2		176,000			8,18	1.439,68

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

Nº	Ud	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.5	M3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000	0,600	0,800	10,560	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000	0,600	0,800	15,840	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,800	3,840	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,800	3,840	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000	0,600	0,800	8,160	
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000	0,600	0,600	20,160	
			1,000	60,000	0,600	0,600	21,600	
		Carrer vianants (formigó)	1,000	122,000	0,600	0,600	43,920	
		Coonexions varies	6,000	1,000	1,000	0,800	4,800	
							132,720	132,720
		Total m3			132,720		11,48	1.523,63
1.6	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000	0,600		13,200	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000	0,600		19,800	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000	0,600		4,800	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000	0,600		4,800	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000	0,600		10,200	
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000	0,600		33,600	
			1,000	60,000	0,600		36,000	
		Carrer vianants (formigó)	1,000	122,000	0,600		73,200	
		Coonexions varies	6,000	1,000	1,000		6,000	
							201,600	201,600
		Total m2			201,600		5,49	1.106,78
1.7	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000	0,600	0,500	6,600	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000	0,600	0,500	9,900	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,500	2,400	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,500	2,400	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000	0,600	0,500	5,100	
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000	0,600	0,300	10,080	
			1,000	60,000	0,600	0,300	10,800	
		Carrer vianants (formigó)	1,000	122,000	0,600	0,300	21,960	
		Coonexions varies	6,000	1,000	1,000	0,500	3,000	
							72,240	72,240
		Total m3			72,240		14,14	1.021,47

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES

Nº	Ud	Descripció	Amidament			Preu	Import	
1.8	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		partida 1.2, +30%	1,300	381,600		0,200	99,216	
		partida 1.3, +30%	1,300	54,000		0,250	17,550	
		partida 1.4 + 30%	1,300	176,000		0,100	22,880	
		partida 1.5 +30%	1,300	132,720			172,536	
		partida 1.6 + 30%	-1,300	72,240			-93,912	
							218,270	218,270
		Total m3		218,270			6,91	1.508,25
1.9	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		partida 1.8		218,336			218,336	
							218,336	218,336
		Total m3		218,336			11,47	2.504,31
Total pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE ...								14.272,17

Pressupost parcial nº 2 SANEJAMENTS I CANALITZACIONS

Nº	Ud	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.1	M	*Tub de PVC o P.E. de 200mm de clavegueró de diàmetre nominal amb protecció de terres seleccionades i/o arena, amb les peces especials de connexions, tant per a embornals com per a connexions de parcel·les. S'inclou tapar el tub amb sorra o altre material ben protegit.						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		En reparació on quedi trencada a resultes de l'excavació i a justificar	4,000				4,000	
							4,000	4,000

Nº	Ud	Descripció	Amidament		Preu	Import		
3.1	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000	0,600	0,250	3,300	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000	0,600	0,250	4,950	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,250	1,200	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000	0,600	0,250	1,200	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000	0,600	0,250	2,550	
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000	0,600	0,150	5,040	
			1,000	60,000	0,600	0,150	5,400	
		Carrer vianants (formigó)	1,000	122,000	0,600	0,150	10,980	
		Coonexions varies	6,000	1,000	1,000	0,150	0,900	
							35,520	35,520
		Total m3			35,520		30,10	1.069,15
3.2	M2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica específica per a reg d'imprimació, tipus ECI, amb dotació 1 kg/m2						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000	0,600		13,200	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000	0,600		19,800	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000	0,600		4,800	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000	0,600		4,800	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000	0,600		10,200	
							52,800	52,800
		Total m2			52,800		0,54	28,51
3.3	T	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	2,400	22,000	0,600	0,150	4,752	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	2,400	33,000	0,600	0,150	7,128	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	2,400	8,000	0,600	0,150	1,728	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	2,400	8,000	0,600	0,150	1,728	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	2,400	17,000	0,600	0,150	3,672	
							19,008	19,008
		Total t			19,008		71,64	1.361,73
3.4	M	Rigola de formigó HM-30/P/20/I+E, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 20 cm d'amplària i de 45 a 50 cm d'alçària, acabat remolinat						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rigola en els llocs que s'ha trencat	1,000	10,000			10,000	
							10,000	10,000
		Total m			10,000		13,26	132,60
3.5	M	Encofrat a una cara per a rigoles, amb plafons metàl·lics, d'una alçària fins a 50 cm						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 3 PAVIMENTS

Nº	Ud	Descripció	Amidament		Preu	Import	
		Rigola en els llocs que s'ha trencat	1,000	10,000	10,000		
					10,000	10,000	
		Total m		10,000	8,98	89,80	
3.6	M	Vorada recta form.,DC.C3.17x28cm,R5,col./s.base form.HM-20/P. S'inclou qual accessibilitat segons normes i accés vehicles i formes corbades					
		Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tram a refer de vial	1,000	10,000		10,000	
		Indrets on es canvia la vorarda i es fa accessible	4,000	4,000		16,000	
						26,000	26,000
		Total M		26,000	36,02		936,52
3.7	M3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000	0,600	0,150	5,040
			1,000	60,000	0,600	0,150	5,400
		Carrer vianants (formigó)	1,000	122,000	0,600	0,150	10,980
		Coonexions varies	6,000	1,000	1,000	0,150	0,900
						22,320	22,320
		Total m3		22,320	97,71		2.180,89
3.8	M2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta. S'inclou els panots de senyalització d'accessibilitat per a invidents, segons normativa					
		Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Des del C. Francesc Macià fins al c. Sant Jordi	1,000	56,000	1,100		61,600
		Des del c. Sant Jordi fins al c. Almatà	1,000	60,000	3,000		180,000
		Placeta c. Almatà	1,000	10,000	1,000		10,000
		Carreró vianants entre Rafel Casanovas i C. Garpar Portolà	1,000	124,000	1,000		124,000
		Obertures connxions llocs concrets	6,000	1,000	1,000		6,000
						381,600	381,600
		Total m2		381,600	35,48		13.539,17
		Total pressupost parcial nº 3 PAVIMENTS :					19.338,37

Pressupost parcial nº 4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripció	Amidament			Preu	Import	
4.1	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 140 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	1,000	22,000			22,000	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	1,000	33,000			33,000	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	1,000	17,000			17,000	
		Tram Rafel Casanoves (formigó)	1,000	56,000			56,000	
			1,000	60,000			60,000	
							188,000	188,000
		Total m:		188,000			42,93	8.070,84
4.2	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carrer vianants (formigó)	1,000	133,000			133,000	
							133,000	133,000
		Total m:		133,000			29,45	3.916,85
4.3	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	1,000	8,000			8,000	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	1,000	8,000			8,000	
							16,000	16,000
		Total m:		16,000			21,81	348,96
4.4	M	Protector de sorra damunt de la canonada d'aigua al voltant de 20cm de gruix damunt i davall	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		337,000					337,000	
							337,000	337,000
		Total M:		337,000			1,22	411,14
4.5	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		337,000					337,000	
							337,000	337,000
		Total m:		337,000			0,41	138,17
4.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		5 vàlvules de pas noves i 1 de descàrrega	6,000				6,000	
							6,000	6,000
		Total u:		6,000			370,76	2.224,56

Pressupost parcial nº 4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripció	Amidament			Preu	Import	
4.7	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada, amb troneta de registre per a col·locar la clau i tub de PVC guia						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		A la xarxa del carreró de vianants	2,000				2,000	
							2,000	2,000
		Total u		2,000			244,67	489,34
4.8	U	*Vàlvula de comporta manual amb rosca, de diàmetre nominal 1/2" aprox., de 10 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escomeses usuaris si calgués	4,000				4,000	
							4,000	4,000
		Total u		4,000			30,68	122,72
4.9	U	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total u		1,000			225,72	225,72
4.10	U	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total u		1,000			621,67	621,67
4.11	U	Connexió a la xarxa existent amb totes les peces especials necessàries i per al seu bon funcionament.						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Entre tots els trams	9,000				9,000	
							9,000	9,000
		Total U		9,000			756,51	6.808,59
4.12	M	*Canalització amb tub de PVC D200mm i dau de recobriment de 40x30cm amb formigó HM-20/P/20/I						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Travessar c. Sant Miquel (aglomerat)	2,000	22,000			44,000	
		Travessar c. Almatà (aglomerat)	2,000	33,000			66,000	
		Travessar c. Gaspar de Portolà (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Travessar c. Almatà per a reg placeta (aglomerat)	2,000	8,000			16,000	
		Connexió al c. Almatà amb el C. Gaspar Portolà (aglomerat)	2,000	17,000			34,000	
							176,000	176,000
		Total M		176,000			14,14	2.488,64
4.13	U	Troneta armari per a la col·locació de la clau de pas i el comptador de tipus normalitzat, a més de la connexió a la xarxa existent i la feina per a poder-la col·locar i refer paviments si cal.						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal

Pressupost parcial nº 4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripció	Amidament				Preu	Import
		Solament si calgués	4,000				4,000	
							4,000	4,000
		Total U	4,000				544,69	2.178,76
4.14	M	Canalització amb un tub de PVC corrugat de D=80 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors						
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
		Reposició i/o reparació de tub a resultes de l'excavació i a justificar de reg	1,000	100,000			100,000	
							100,000	100,000
		Total m	100,000				28,75	2.875,00
Total pressupost parcial nº 4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE :								30.920,96

Pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT LABORAL

Nº	Ud	Descripció	Amidament		Preu	Import		
5.1	M	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000	20,000			20,000	
							20,000	20,000
		Total M		20,000			19,41	388,20
5.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			2,000	2,000			4,000	
							4,000	4,000
		Total m2		4,000			7,19	28,76
5.3	H	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000	2,000			2,000	
							2,000	2,000
		Total h		2,000			58,45	116,90
5.4	M	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000	30,000			30,000	
							30,000	30,000
		Total m		30,000			3,51	105,30
5.5	U	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			2,000				2,000	
							2,000	2,000
		Total u		2,000			73,70	147,40
5.6	U	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			2,000				2,000	
							2,000	2,000
		Total u		2,000			22,83	45,66
5.7	U	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			25,000				25,000	
							25,000	25,000
		Total u		25,000			7,71	192,75
5.8	M	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
				400,000			400,000	
							400,000	400,000
		Total m		400,000			1,99	796,00
5.9	U	Llumenera amb làmpada intermitent color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal
			20,000				20,000	
							20,000	20,000

Pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT LABORAL

Nº	Ud	Descripció	Amidament				Preu	Import	
Total u:			20,000		33,02		660,40		
5.10	U	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball							
			Uts.	Llargada	Amplària	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1,000					1,000	
							1,000	1,000	
Total u:			1,000		130,50		130,50		
Total pressupost parcial nº 5 SEGURETAT I SALUT LABORAL :								2.611,87	

Pressupost d'execució material

1 DEMOLICIONS,ENDERROCS,EXCAVACIONS,MOVIMENTS DE TERRES	14.272,17
2 SANEJAMENTS I CANALITZACIONS	407,32
3 PAVIMENTS	19.338,37
4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE	30.920,96
5 SEGURETAT I SALUT LABORAL	2.611,87
Total	67.550,69

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de SEIXANTA-SET MIL CINC-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.

Hostal Nou i la Codosa, febrer de 2024
Enginyer d' Edificació - Arquitecte Tècnic Municipal

Josep Cases i Roca

Projecte: Canvi xarxa d'aigua potable al c. Rafel de Casanoves, c. Almatà i altres amb repaviment...

Capítol	Import
Capítol 1 DEMOLICIONS, ENDERROCS, EXCAVACIONS, MOVIMENTS DE TERRES	14.272,17
Capítol 2 SANEJAMENTS I CANALITZACIONS	407,32
Capítol 3 PAVIMENTS	19.338,37
Capítol 4 INSTAL·LACIÓ DE XARXA D'AIGUA POTABLE	30.920,96
Capítol 5 SEGURETAT I SALUT LABORAL	2.611,87
Pressupost d'execució material	67.550,69
13% de despeses generals	8.781,59
6% de benefici industrial	4.053,04
Suma	80.385,32
21% I.V.A.	16.880,92
Pressupost d'execució per contracta	97.266,24

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de NORANTA-SET MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

Hostal Nou i la Codosa, febrer de 2024
Enginyer d' Edificació - Arquitecte Tècnic
Municipal

Josep Cases i Roca

II.- SEGURETAT I SALUT.-

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DE LES CONDICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

CANVI DE FRAGMENTS DE CANONADES DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE AL CARRER RAFEL DE CASANOVES, ALMATÀ I VIANANTS SANT JORDI I REFET DELS PAVIMENTS DE LES VORERES. NUCLI DE L'HOSTAL NOU I LA CODOSA DE VALLFOGONA DE BALAGUER

1.2 Emplaçament

C. Rafel de Casanoves, Almatà i Sant Jordi de l'Hostal Nou i la Codosa.

1.3 Superfície construïda

650,00 m² aproximadament

1.4 Promotor

Ajuntament de Vallfogona de Balaguer

1.5 Tècnic/s autor/s de l'expedient d'execució

Josep Cases i Roca

1.6 Tècnic redactor de les Condicions de Seguretat i Salut

Josep Cases i Roca

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

Pendent suau

2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

Graves naturals i tot-ú natural

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Vial amb paviments de formigó i mescla bituminosa

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Són objecte d'aquestes obres a més dels paviments.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

Serà el carrer Rafel de Casanoves, Almatà i Sant Jordi amb diferents amplades de treball.

3 COMPLIMENT DE LES CONDICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquestes condicions mínimes de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament

El contractista podrà elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

S'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA (en aquest cas no es objecte de l'estudi)

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ Col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

A VALLFOGONA DE BALAGUER a 27 de febrer de 2024

L'Enginyer d'Edificació – Arquitecte Tècnic Municipal

JOSEP CASES I ROCA

III.- CROQUIS

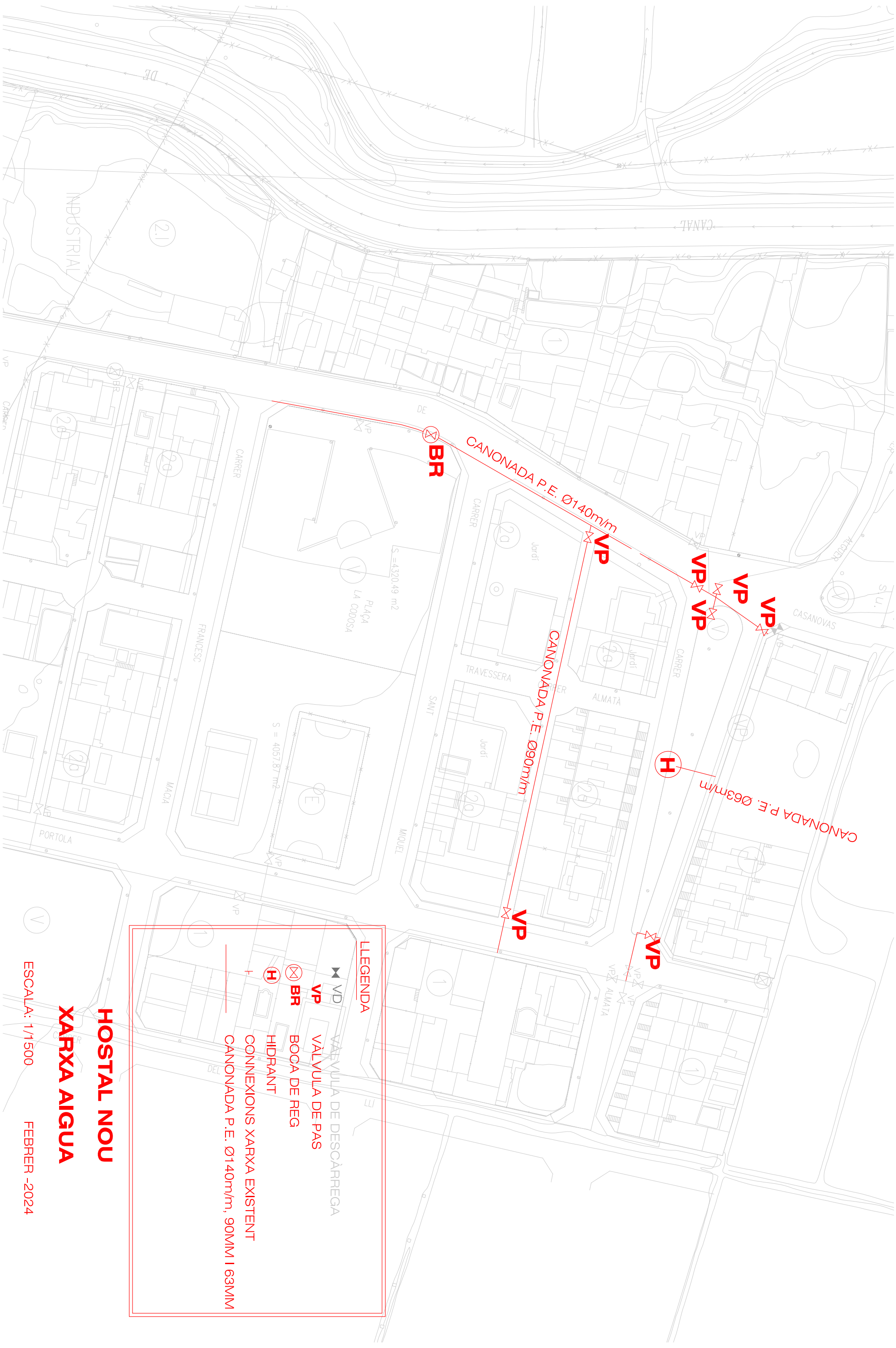
zona d'actuació

XARXA PRINCIPAL QUE VE
DELS DIPÒSITS D'AIGUA
POTABILITADA DE LA RUTA

HOSTAL NOU
XARXA AIGUA

ESCALA: 1/1.500

MAIG-2013



HOSTAL NOU XARXA AIGUA

ESCALA: 1/1500

FEBRER -2024