



AJUNTAMENT
DE
VINAIXA

PROJECTE

Millora i renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer de l'Estació, carrer de les Eres i carretera de Tarragona

SITUACIÓ:

**c/ Estació, c/ de les Eres i ctra de Tarragona
25440 Vinaixa - Lleida**

PROMOTOR:

**Ajuntament de Vinaixa
Pça. dels Arbres, 2
25440 Lleida**

ARQUITECTE:

**Xavier Zaragoza Montpel
c/ de la Torrassa, 15
08394 Sant Vicenç de Montalt - Barcelona**

MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA

Exp. 768

SITUACIÓ: c/ Estació, c/ de les Eres i carretera de Tarragona

MUNICIPI: Vinaixa - Les Garrigues - Lleida

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa

CONTINGUT DE LA MEMÒRIA

La memòria que aquí es desenvolupa està formada per tota la documentació necessària, escrita i gràfica, referent a les millores a efectuar a la xarxa d'aigua potable del municipi a la zona del carrer de l'Estació des del carrer Migdia fins els seu entroncament a la carretera de l'Albi, el carrer de les Eres i la carretera de Tarragona en el seu tram final, zona del nucli urbà encara amb la xarxa antiga, que dona servei en tots els casos a habitatges i alguna petita indústria.

S'ha de considerar que fent aquest arranjament, quedarà pràcticament el 99 % del nucli urbà amb una xarxa més nova i anellada, amb el benefici que això suposa en quant a subministrament els habitatges i minimització de pèrdues en uns períodes on l'aigua escasseja.

La documentació escrita està formada per la memòria descriptiva i pressupost.

La documentació gràfica consta de plànol de situació, plànols de planta de la xarxa d'aigua de cada carrer on es fa l'actuació i plànol de detalls de la xarxa d'aigua (Total 7 plànols).

I.MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DG. DADES GENERALS

DG 1 Identificació del projecte i situació

DG 2 Agents del projecte

DG 3 Relació de documents complementaris

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents i justificació de la memòria

MD 2 Objecte de l'actuació i obres a realitzar

MD 3 Longituds afectades

MD 4 Cronograma de l'actuació

MD 5 Viabilitat tècnica de l'actuació

MD 6 Justificació del compliment de la Normativa Urbanística

MN NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

MN 2 Urbanització

MT TERMINIS I GENERALITATS

MT 1 Termini d'execució i garanties

MT 2 Generalitats

PR PRESSUPOST

PR 1 Pressupost

II. AMIDAMENT

III. QUADRE DE PREUS

IV. PRESSUPOST DESGLOSSAT

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA – PLÀNOLS

- 01 Planta de situació (2 plànols)
- 02 Planta xarxa d'aigua c/ Estació (2 plànols)
- 03 Planta xarxa d'aigua c/ de les Eres (1 plànol)
- 04 Planta xarxa d'aigua ctra de Tarragona (2 plànols)
- 05 Detalls xarxa d'aigua (1 plànol)

I.MEMÒRIA

DG DADES GENERALS

DG 1 Identificació del projecte i situació:

El present treball té per objectiu la valoració de les obres necessàries per a fer la millora de la xarxa d'aigua del carrer de l'Estació, carrer de les Eres i un tram de la carretera de Tarragona. Es preveu fer la nova xarxa seguint l'existent actualment, carrer de l'estació entre el carrer Migdia i la carretera de l'Albi, carrer de les Eres en tota la seva extensió i carretera de Tarragona des de l'antiga benzinera fins a l límit de sòl urbà en direcció a Tarragona

DG 2 Agents del projecte:

Arquitecte: La realització de la documentació escrita i gràfica per a la realització de la present obra ha estat realitzada per l'Arquitecte XAVIER ZARAGOZA I MONTPEL, col·legiat 24743-1, amb NIF 35013953-H.

Promotor: El client promotor de l'obra és l'Excel·lentíssim Ajuntament de Vinaixa amb NIF P-2531900-E i domicili a la Pça. dels Arbres, 2 – 25440 Vinaixa (Lleida).

DG 3 Relació de documents complementaris

En la realització d'aquesta memòria no s'ha previst adjuntat cap document complementari

MD 1 Antecedents i justificació del projecte

Vinaixa, és un nucli, de població que pertany a la Comarca Les Garrigues. Té una població de 480 habitants i la seva activitat soci econòmica principal i majoritària es el tractament de la pedra i l'agrícola.

El nucli de Vinaixa està vertebrat bàsicament al llarg de l'antiga carretera N-240 de Tarragona a Lleida i actualment anomenats carretera de Tarragona el tram compres entre la plaça dels Arbres (riera) i la sortida cap a Tarragona i carretera de Lleida el tram compres entre la plaça dels Arbres (riera) i la sortida cap a Lleida. Des d'aquest eix principal pengen les diferents parts del poble; per una banda la zona del casc antic amb carrers estrets i sinuosos, amb edificacions antigues de pedra vista la majoria, situat a una i altre banda de la carretera de Lleida en l'espai delimitat per la riera i la via de ferrocarril. A l'extrem esquerra direcció a Lleida, abans de passar per sota del pont del ferrocarril hi ha l'antiga carretera de l'Albi, paral·lela a la via del tren i que mes enllà de l'estació de RENFE creuava la via i, passat el pont del tren, hi ha la Travessia de les Escoles que connecta el nucli amb la zona esportiva del municipi, amb algun habitatge i amb el polígon industrial Pla de Vinyet on actualment hi ha una industria de tractament de la pedra.

Des de la pròpia plaça dels Arbres i situat a la zona esquerra de la carretera de Lleida neix el carrer Estació que arriba fins a la carretera de l'Albi abans esmentada i connecta dita plaça amb l'estació de RENFE.

Des de la carretera de Tarragona i situat a ma esquerra en direcció a la sortida del municipi hi trobem el carrer de les Eres, carrer actualment en cul de sac, però amb previsió de creixement, i que dona servei a varis habitatges i magatzems.

La carretera de Tarragona , amb una longitud d'uns 570 metres entre la plaça dels Arbres i la sortida del municipi ja té canviades un 60 % de la seca xarxa. En aquest projecte es prevue fer la millora i substitució del 40 % restant.

Els serveis existents, considerant la seva antiguitat, sembla que estan prou be pel que fa al tema de clavegueram i enllumenat públic, però molt deficient pel que fa a abastament d'aigua potable al tractar-se de canonades de fibrociment o PVC amb forces pèrdues i avaries degut a l'envelliment del material.

D'acord amb les dades obrants al municipi i les declaracions fetes a l'ACA els consum i pèrdues del municipi són:

TOTAL POBLACIÓ DE VINAIXA:				
	01/10/2018	01/10/2019	01/10/2020	01/10/2021
	30/09/2019	30/09/2020	30/09/2021	30/09/2022
CONSUM SEGONS COMPTADOR GENERAL (m3)	27549	29033	28913	33503
CONSUM SEGONS COMPTADORS PRIVATIUS (m3)	13287	15161	14496	18188
% DE PÈRDUES	51,77	47,78	49,86	45,71

Tenint en compte que més del 90 % del municipi té la xarxa més nova, les pèrdues existents a tot el municipi estan situats en els ramals dels quals es vol fer l'arranjament, que s'han de fer reparacions contínues i que al no disposar de vàlvules de tall i sectorització, obliguen a deixar una zona molt amplia del municipi sense subministrament en el moment de fer les reparacions.

L'Ajuntament es planteja la necessitat d'escometre les obres d'arranjament i millora de dita part de la xarxa d'aigua per tal de guanyar amb eficiència i evitar pèrdues.

S'ha de considerar que quan es faci aquesta millora, pràcticament tota la xarxa d'aigua potable del municipi tindrà una antiguitat inferior a 15 anys. L'any 2006 es va començar la millora de la xarxa d'aigua amb el canvi de canonades i l'anellat de la xarxa. Aquesta millora s'ha anat desenvolupant des del 2006 fins a l'actualitat en funció de la disposició pressupostària de l'Ajuntament, només

quedant com a part important del nucli la zona corresponent a la Travessia de les Escoles i carretera LP-7013a, carrers de l'estació i de les Eres i el tram final de la carretera de Tarragona. Després d'aquestes actuacions només quedaran pendents alguns petits trams molt curts (c/ de la Font, c/ dels Bancals, ...)

Respecte de les pèrdues dels trams que ara es vol fer la millora, s'han fet proves específiques des del mes de gener a juny del 2023 tancant cada sector en hores vall (de 2 a 4 de la matinada) i quantificant les pèrdues existents. El resultats són:

Carrer de l'Estació amb una pèrdues d'entre 0,8 i 1,0 m³/h

Carrer de les Eres amb unes pèrdues de 0,1 m³/h però que en els sis mesos de proves hi ha hagut 6 incidències de fuites o trencament de canonades.

Carretera de Tarragona amb unes pèrdues de 0,5 m³/h

MD 2 Objecte de l'actuació i obres a realitzar

L'objecte de l'actuació és la realització de les obres necessàries per a dur a terme la substitució de la xarxa d'abastament d'aigua en baixa de diverses zones del municipi per tal d'aconseguir la seva màxima eficiència.

Es redacta aquest projecte per a poder optar a la subvenció d'acord amb la RESOLUCIÓ ACC/2245/2023, de 22 de juny, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua pel qual s'aproven les bases d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya, i es deleguen en la Direcció les facultats per a l'aprovació de les convocatòries corresponents i per resoldre l'atorgament de les subvencions.

Les actuacions a dur a terme s'engloben en l'apartat a.1 de les Bases reguladores de dita resolució, *Renovació d'elements de les xarxes de distribució d'aigua com canonades, vàlvules, escomeses i altres elements que estiguin en mal estat o hagin finalitzat la seva vida útil, per reduir pèrdues d'aigua en el sistema. Això representa la substitució d'un tram de xarxa en mal estat o que ha superat la seva vida útil, en el que es coneix que existeixen pèrdues d'aigua com a conseqüència del seu grau de deteriorament.*

Els treballs a realitzar són:

- Previ tall del paviment i demolició de l'acabat (asfaltat, paviment de formigó) obertura de rases seguint la traça de l'antiga canonada.
- Col·locació de nou tub de polietilè de diàmetre 110 mm i pressió nominal 10 bars a tots tres carrers donada l'existència d'hidrants d'incendi a tots ells. Es col·locarà en paral·lel a l'existent, i aquest no s'arrencarà fins a tenir connectada la nova xarxa. Cas de tenir que fer talls de la xarxa actual i fins que no es connecti la nova es posaran escomeses provisionals a aquells edifici que quedin sense subministrament.
- Col·locació de vàlvules de tall, boques de reg, hidrants d'incendi i vàlvula ventosa
- Refer escomeses domiciliàries, entre nou tub i comptador existent.
- En ser totes les actuacions a zones de vial rodat el nou tub es col·locarà dins de beina formada per tub de PE de diàmetre 200 mm, que es formigonarà al fons de la rasa, la resta de reblert de les rases es farà amb les mateixes terres de l'excavació convenientment garbellades. S'acabarà amb sub base de formigó i acabat segons paviment original, asfaltat o formigó.
- Tota la runa i restes d'excavació es portarà a abocador autoritzat

MD 4 Longituds afectades

Carrer de l'Estació amb una longitud de 454 metres i 6 escomeses.

Carrer de les Eres amb una longitud de 113 metres i 2 escomeses.

Carretera de Tarragona amb una longitud de 250 metres i 4 escomeses

MD 4 Cronograma de l'actuació

S'adjunta el cronograma de de les dues actuacions previstes, la del carrer Vinyet i Travessia de les Escoles per una banda i la resta de carrers (Estació, Eres i ctra de Tarragona per l'altre.

Des del moment de l'aprovació del projecte i feta la corresponent licitació i acta de replanteig i inici d'obra, la realització s'estima en un màxim de 5 mesos per a l'actuació de la Travessia de les Escoles i carrer Vinyet amb data de començament el 6 de novembre de 2022 i finalització màxima el 29 de març de l'any 2024 i tot seguit fer les obres de la segona actuació amb inici l'1 d'abril i la finalització prevista pel 27 de setembre de l'any 2024 amb una duració de les obres de 6 mesos.

La xarxa d'aigua de Vinaixa és de titularitat municipal i tota l'actuació transcorre per carrers també de titularitat municipal i per tant no caldrà cap permís o autorització específica per a dur-la a terme.

	Novembre 2023	Desembre 2023	Gener 2024	Febrer 2024	Març 2024	Abril 2024	Maig 2024	Juny 2024	Juliol 2024	Agost 2024	Setembre 2024
Actuació 1: Millora i renovació de la xarxa d'aigua potable de la travessia de les escoles i del carrer vinyet											
Actuació 2: Millora i renovació de la xarxa d'aigua potable del carrer estació, carrer de les eres i ctra de Tarragona											

MD 5 Viabilitat tècnica de l'actuació

Les actuacions a dur a terme són totes elles subvencionables i la població beneficiada més enllà de les directament afectades per trobar-se en les zones de millora, ho és tot el municipi des del moment que una baixada de les pèrdues implicaran també una baixada de la despesa de l'Ajuntament i per tant una possible rebaixa dels imports a facturar a cada usuari, sent per tant el 100 % de la població.

D'acord amb el quadre i les dades aportades el l'apartat MD 1, en el cas del carrer de l'Estació, de les Eres i carretera de Tarragona on s'actua el total de pèrdues és de 1,4 a 1,6 m3/h que representes unes pèrdues totals a l'any de 12.264 m3/any i per tant passar d'unes pèrdues del 45,7 % a unes pèrdues del estimades màximes del 9,1 %.

L'actuació a la Travessia de les Escoles i carrer Vinyet és la que dona subministrament al ramal de la xarxa a la zona de les piscines i zona esportiva municipal i per tant la població beneficiada és el 100 % de la resident a Vinaixa i usuària d'una manera o altre de la zona esportiva i molta part de població forastera que també fan ús d'aqueta zona esportiva i d'esbarjo. Les actuacions al carrer de l'Estació, Eres i ctra de Tarragona complementen la millora i minimitzen encara més les pèrdues.

L'estalvi d'aigua que s'espera assolir amb les dues actuacions és d'entre el 97 i el 100 % del total de pèrdues.

MD 6 Justificació del compliment de la normativa urbanística

Donada la tipologia de la intervenció no hi ha cap afectació ni canvi de la Normativa Urbanística vigent (NN.SS de planejament de Vinaixa)

MN 1 Edificació

Donades les característiques del projecte no es preveu l'aplicació de cap Normativa específica d'Edificació.

MN 2 Urbanització

a) Condicions de seguretat: Compliment del RD 1626/97 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, i ordre del 12/01/1998 de la Generalitat de Catalunya (DOG num. 2565 de 27/01/1998) per la qual s'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció. A aquests efectes s'adjuntarà l'estudi Bàsic de Seguretat i Salut en el projecte definitiu

b) Residus d'obra: Es justificarà en el projecte d'execució el compliment dels Decrets 21/2006, 105/2008, 89/2010 i 218/2018 reguladors dels residus en construcció. A aquests efectes s'adjuntarà l'estudi de Gestió de Residus en el projecte definitiu

c) Codi d'accessibilitat: En complimentarà el Decret 135/1995 de "Desplegament de la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del codi d'accessibilitat.

En el projecte no es modifica cap paràmetre que afecti l'actual accessibilitat de la zona. Al llarg de l'obra es faran tots els passos provisional per a donar continuïtat al pas tant de vehicles com de vianants

d) Normativa tècnica d'urbanització

Genèric d'instal·lacions urbanes:

D120/1992 Decret del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

D196/1992 Decret del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

Xarxes de proveïment d'aigua potable:

Llei 29/1985 de "Aguas" (BOE núm. 189 de 8/08/1985)

Real Decret 1138/1990, "Aguas. Reglamentación Técnico – Sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las potables de consumo público". (BOE núm. 226 de 20/09/1990)

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)

Directiva 98/83/CE del Consejo, relativa a la qualitat de les aigües de consum humà. (DOCG de 5/12/1998)

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)

NTE-IFA/76 Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

NTE-IFR/74 Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

A més a més d'aquesta Normativa general, caldrà aplicar també en el moment de la construcció tota la Normativa vigent del sector i la dels materials emprats en la construcció, i totes les que indiqui en CTE (tan existents o noves) per aquest tipus d'obra.

MT TERMINIS I GENERALITATS

MT 1 Termini d'execució i garanties

Es proposa com a termini d'execució per aquesta actuació, el de sis (6) mesos a partir de l'adjudicació definitiva de les obres, transcorregut el qual, es procedirà a la recepció provisional de les obres.

El termini de garantia serà d'un any (1), durant el qual seran per compte del contractista tots els treballs de conservació i reparació imputables a l'execució de l'obra que siguin necessaris. Resten explícitament exclosos els treballs de manteniment deguts al funcionament propi dels serveis.

Transcorregut aquest termini es procedirà a la recepció definitiva de les obres

MT 2 Generalitats

Amb tot l'exposat anteriorment i els plànols que s'adjunten, queda detallada la present obra a realitzar.

En la direcció de les obres l'arquitecte Director es reserva el dret concedit per la propietat, d'anul·lar o modificar qualsevol partida del present projecte que al seu judici no pogués fer-se de la forma prevista al mateix, per circumstàncies d'índole tècnica o econòmica.

Les qualitats o materials no especificats en el present projecte es definiran de manera definitiva en el moment de la realització de l'obra, quedant el constructor obligat a complir les ordres de la Direcció Facultativa, igualment els materials i qualitats definits podran ésser modificats durant el transcurs de l'obra, substituint-ne per altres d'índole similar a judici de l'arquitecte Director.

S'observaran totes les normes i disposicions que actualment estan aprovades i aquelles que en el transcurs de l'obra s'aprovin en matèria de Seguretat, Construcció o sobre Materials de Construcció

PR PRESSUPOST

1. DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES				73.242,07 €
2. XARXA DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE				65.942,53 €
3.PAVIMENTAT I ACABATS				16.741,61 €
4. IMPREVISTOS I SEURETAT I SALUT				7.858,48 €
TOTAL PEM				163.784,69 €
13 % DESPESA GENERAL				21.292,01 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL				9.827,08 €
TOTAL				194.903,78 €
21 % IVA				40.929,79 €
TOTAL PEC				235.833,57 €

El pressupost d'execució per contracte (PEC) de l'arranjament puja la quantitat de **DOS-CENTS TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS TRENTA-TRES euros amb CINQUANTA-SET cèntims (235.833,57 €)**

Veure amidament, quadre de preus i pressupost desglossat a fulls següents

Vinaixa, setembre de 2023

Xavier Zaragoza i Montpel, arquitecte

II. AMIDAMENT

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.1 P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
c/ Estació	2	44,60			89,20	
		1,00			1,00	
c/ Eres	2	5,00			10,00	
		1,00			1,00	
Total m.....:						101,20
1.2 P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
c/ Estació	2	409,40			818,80	
		1,00			1,00	
c/ Eres	2	108,00			216,00	
		1,00			1,00	
ctra Tarragona	2	250,00			500,00	
		2,00			2,00	
Total m.....:						1.538,80
1.3 P2146-DJ3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
c/ Estació	1	44,60	2,00		89,20	
c/ Eres	1	5,00	2,00		10,00	
Total m2.....:						99,20
1.4 P2146-DJ2R	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
c/ Estació	1	409,40	1,00		409,40	
c/ Eres	1	108,00	1,00		108,00	
ctra Tarragona	1	250,00	1,00		250,00	
Total m2.....:						767,40
1.5 P221C-DYZN	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				
c/ Estació		454,00	0,65	1,10	324,61	
c/ Eres		113,00	0,65	1,10	80,80	
ctra Tarragona		250,00	0,65	1,10	178,75	
Escomeses	12	3,00	0,50	0,85	15,30	
Total m3.....:						599,46
1.6 P21GT-4RV5	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
c/ Estació		358,40			358,40	
c/ Eres		108,00			108,00	
ctra Tarragona		250,00			250,00	
Escomeses	12	3,00			36,00	
Total m.....:						752,40
1.7 P312-I4O5	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió				
c/ Estació		454,00	0,55	0,20	49,94	
c/ Eres		113,00	0,55	0,20	12,43	
ctra Tarragona		250,00	0,55	0,20	27,50	
Escomeses	12	3,00	0,50	0,20	3,60	
Total m3.....:						93,47

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
1.8 P2255-DPGO	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM				
c/ Estació		454,00	0,65	0,85	250,84	
c/ Eres		113,00	0,65	0,85	62,43	
ctra Tarragona		250,00	0,65	0,85	138,13	
Escomeses	12	3,00	0,65	0,85	19,89	
					Total m3.....:	471,29
1.9 P923-I4RY	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat				
c/ Estació	1	409,40	1,00	0,15	61,41	
c/ Eres	1	108,00	1,00	0,15	16,20	
ctra Tarragona	1	250,00	1,00	0,15	37,50	
					Total m3.....:	115,11
1.10 P241-FIPO	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km				
	2,6	599,46			1.558,60	
	-1,3	471,29			-612,68	
					Total m3.....:	945,92
1.11 P2R5-DT1D	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
Formigó	1,35	99,20		0,15	20,09	
Aglomerat	1,35	767,40		0,15	155,40	
Tubs	1,1	853,00	0,10	0,10	9,38	
					Total m3.....:	184,87
1.12 P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus				
					Total m3.....:	184,87

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.1 PD72-CORR	m	Tub corrugat de polietilè, diàmetre 250 mm, per a protecció de tubs d'aigua, col·locat al fons de la rasa				
c/ Estació	1	454,00			454,00	
c/ Eres	1	113,00			113,00	
ctra Tarragona	1	250,00			250,00	
Escomeses	12	3,00			36,00	
Total m.....:						853,00
2.2 PFB3-DVVD	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
Escomeses	12	3,00			36,00	
Total m.....:						36,00
2.3 PFB3-DVZK	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, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
Total m.....:						20,00
2.4 PFB3-DVZT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
c/ Estació	1	434,00			434,00	
ctra. Tarragona	1	250,00			250,00	
c/ Eres	1	113,00			113,00	
Total m.....:						797,00
2.5 PF00-ESCO	u	Escomesa domiciliaria formada per collarí de fosa de diàmetre corresponent amb sortida a DN 25 mm, canonada de polietilè fins a peu de façana i després fins a comptador existent i connexió a la vàlvula anterior al comptador. Inclosos accessoris, peces d'unió especials i soldadures si s'escau, obra civil per a descobrir les antigues canonades i tota la reposició, tant de la calçada com de la paret. Tot provat i muntat				
c/ Estació	6				6,00	
c/ Eres	2				2,00	
ctra. Tarragona	4				4,00	
Total u.....:						12,00
2.6 PF00-CINT	m	Cinta de polietilè per senyalització de tubs d'aigua				
Total m.....:						853,00
2.7 PF00-LOCA	u	Partida alçada ajustar per a localització tuberia existent i connexió a la nova xarxa. Inclou accessoris, peces d'unió especials, soldadures si s'escau i obra civil d'obertura i reposició de paviment. Tot muntat i provat.				
c/ Estació	3				3,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra. Tarragona	2				2,00	
Total u.....:						6,00
2.8 PN12-DPNW	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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 trampillo				
c/ Estació	7				7,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra Tarragona	2				2,00	
Total u.....:						10,00

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
2.9 PN12-DPO4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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 trampiló				
Ctra de Tarragona - c/ Eres	2				2,00	
					Total u.....:	2,00
2.10 PDK4-LP57	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
c/ Estació	2				2,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra Tarragona	3				3,00	
					Total u.....:	6,00
2.11 PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter				
c/ Estació	2				2,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra Tarragona	3				3,00	
					Total u.....:	6,00
2.12 PJS5-HA2T	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada				
c/ Estació	4				4,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra Tarragona	1				1,00	
					Total u.....:	6,00
2.13 PM23-4BCY	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior				
c/ Estació	2				2,00	
c/ Eres	1				1,00	
ctra. Tarragona	2				2,00	
					Total u.....:	5,00
2.14 PJM9-E9JY	u	Ventosa roscada de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada				
c/ Estació	1				1,00	
					Total u.....:	1,00
2.15 PN38-EC08	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				
					Total u.....:	5,00

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
3.1 P9GG-4YGN	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat				
c/ Estació	1	44,60	2,00	0,20	17,84	
c/ Eres	1	5,00	2,00	0,20	2,00	
Total m3.....:						19,84
3.2 P9H9-HBRQ	t	Estesa en obres de reparació de més de 6 m2 de superfície, amb estenedora petita, de capa de trànsit de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B50/70 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP				
c/ Estació	0,024	409,40	1,00	6,00	58,95	
c/ Eres	0,024	108,00	1,00	6,00	15,55	
ctra Tarragona	0,024	250,00	1,00	6,00	36,00	
Total t.....:						110,50

Comentari	P.ig.	Llarg	Ample	Altura	Subtotal	Total
4.1 VARIS	PA	Partida alçada A JUSTIFICAR per obres varies: Escomeses provisionals, ajudes de paleta no contemplades, ajudes a industrials, enderroc d'arqueta o arquetes existents no contemplades a projecte, desmuntatge o canvi de posició de pals, senyals o suports de serveis, control de qualitat de materials, proves de pressió de la xarxa d'aigua, escomeses domiciliàries aigua no contemplades, etc.				
					Total PA.....:	1,00
4.2 SEURETAT02	pa	Partida alçada a justificar per a mitjans de seuretat, inclosos tanques provisionals, medis d'elevació, xarxes, etc, tot segons llei 31/1995 i RD 1627/97. (2 % sobre/PEM)				
					Total pa.....:	1,00

III. QUADRE DE PREUS

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
1.1	m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,250 h 26,06	6,52
C178-0...	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/pavime...	0,250 h 9,64	2,41
	(Resta d'obra)		0,10
	Total		9,03
	2% Costos indirectes		0,18
1.2	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		9,21
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,170 h 26,06	4,43
C178-0...	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/pavime...	0,170 h 9,64	1,64
	(Resta d'obra)		0,07
	Total		6,14
	2% Costos indirectes		0,12
1.3	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		6,26
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,420 h 26,06	10,95
C111-0...	(Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics	0,127 h 16,31	2,07
C13C-0...	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,048 h 59,51	2,86
	(Resta d'obra)		0,16
	Total		16,04
	2% Costos indirectes		0,32
1.4	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		16,36
C115-0...	(Maquinària) Retroexcavadora amb martell trencador	0,100 h 67,20	6,72
C13C-0...	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,031 h 59,51	1,84
	Total		8,56
	2% Costos indirectes		0,17
			8,73

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
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				
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,080 h	25,09	2,01	
C13C-0...	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,151 h	59,51	8,99	
	(Resta d'obra)			0,03	
	Total			11,03	
	2% Costos indirectes			0,22	
1.6	m Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				11,25
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,100 h	26,80	2,68	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,100 h	31,23	3,12	
	(Resta d'obra)			0,09	
	Total			5,89	
	2% Costos indirectes			0,12	
1.7	m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió				6,01
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,250 h	25,09	6,27	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,063 h	30,22	1,90	
B06F1-l...	(Materials) Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 q...	1,100 m3	94,59	104,05	
	(Resta d'obra)			0,12	
	Total			112,34	
	2% Costos indirectes			2,25	
1.8	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM				114,59
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,500 h	26,06	13,03	
C13A-W...	(Maquinària) Safata vibrant combustible, plac.60cm	0,500 h	6,25	3,13	
C13C-0...	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121 h	59,51	7,20	
	(Resta d'obra)			0,20	
	Total			23,56	
	2% Costos indirectes			0,47	
1.9	m3 Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat				24,03
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,450 h	25,09	11,29	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,150 h	30,22	4,53	
C20K-0...	(Maquinària) Regle vibratori	0,150 h	5,44	0,82	
B06F1-l...	(Materials) Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 q...	1,050 m3	94,59	99,32	
	(Resta d'obra)			0,24	
	Total			116,20	
	2% Costos indirectes			2,32	
					118,52

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.10	m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (Maquinària)			
C154-0...	Camió transp.7 t	0,045 h	45,56	2,05
	Total			2,05
	2% Costos indirectes			0,04
1.11	m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (Maquinària)			2,09
C154-0...	Camió transp.12 t	0,069 h	54,31	3,75
	Total			3,75
	2% Costos indirectes			0,08
1.12	m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (Materials)			3,83
B2RA-2...	Disposició controlada centre reciclatge,...	1,000 t	25,06	25,06
	Total			25,06
	2% Costos indirectes			0,50
2.1	2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE m Tub corrugat de polietilè, diàmetre 250 mm, per a protecció de tubs d'aigua, col·locat al fons de la rasa (Mà d'obra)			25,56
A0D-0007	Manobre	0,200 h	25,09	5,02
BG2Q-1...	(Materials) Tub corbable corrugat PE, doble capa, DN=2...	1,020 m	9,74	9,93
	(Resta d'obra)			0,08
	Total			15,03
	2% Costos indirectes			0,30
2.2	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (Mà d'obra)			15,33
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,135 h	26,80	3,62
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,135 h	31,23	4,22
	(Materials)			
BFB3-0...	Tub PE 100, DN=25mm, PN=16bar, sèrie SDR 11...	1,020 m	0,82	0,84
BFWF-0...	Accessori p/tubs PEAD DN=25mm, plàst., p/...	0,300 u	4,15	1,25
BFYH-0...	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=25mm, p/conne...	1,000 u	0,02	0,02
	(Resta d'obra)			0,12
	Total			10,07
	2% Costos indirectes			0,20
				10,27

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3	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, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,220 h	26,80	5,90	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,220 h	31,23	6,87	
	(Materials)				
BFB3-0...	Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17...	1,020 m	3,50	3,57	
BFWF-0...	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10...	0,300 u	16,94	5,08	
BFYH-0...	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p...	1,000 u	0,26	0,26	
	(Resta d'obra)			0,19	
	Total			21,87	
	2% Costos indirectes			0,44	
2.4	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				22,31
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,320 h	26,80	8,58	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,320 h	31,23	9,99	
	(Materials)				
BFB3-W...	Tub PE 100, DN=110mm, PN=16bar, sèrie SDR 1...	1,020 m	14,70	14,99	
BFWF-...	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst., 1...	0,300 u	48,38	14,51	
BFYH-...	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm, 16bar, ...	1,000 u	1,16	1,16	
	(Resta d'obra)			0,28	
	Total			49,51	
	2% Costos indirectes			0,99	
2.5	u Escomesa domiciliaria formada per collarí de fosa de diàmetre corresponent amb sortida a DN 25 mm, canonada de polietilè fins a peu de façana i despres fins a comptador existent i connexió a la vàlvula anterior al comptador. Inclosos accessoris, peces d'unió especials i soldadures si s'escau, obra civil per a descobrir les antigues canonades i tota la reposició, tant de la calçada com de la paret. Tot provat i muntat				50,50
	(Mitjans auxiliars)				
PF00-E...	Escomesa domiciliaria	1,000 u	150,00	150,00	
	Total			150,00	
	2% Costos indirectes			3,00	
2.6	m Cinta de polietilè per senyalització de tubs d'aigua				153,00
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,005 h	25,09	0,13	
	(Materials)				
BBC6-0...	Cinta PE, senyalització tub soterrat d'a...	1,000 m	0,12	0,12	
	Total			0,25	
	2% Costos indirectes			0,01	
2.7	u Partida alçada ajustificar per a localització tuberia existent i connexió a la nova xarxa. Inclou accessoris, peces d'unió especials, soldadures si s'escau i obra civil d'obertura i reposició de paviment. Tot muntat i provat.				0,26
	(Mitjans auxiliars)				
PF00-L...	Localització tuberia existent i connexió...	1,000 u	130,00	130,00	
	Total			130,00	
	2% Costos indirectes			2,60	
					132,60

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
2.8	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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 trampillo					
A0F-000R	(Mà d'obra)					
	Oficial 1a muntador	1,430 h	31,23	44,66		
	(Materials)					
BB00-T...	Trampilló de vorera de fosa	1,000 u	35,42	35,42		
BN12-0...	Vàlvula comporta+brides,cos llarg,DN=100...	1,000 u	184,34	184,34		
	(Resta d'obra)			0,67		
			Total	265,09		
		2% Costos indirectes		5,30		
2.9	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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 trampilló				270,39	
A0F-000R	(Mà d'obra)					
	Oficial 1a muntador	1,870 h	31,23	58,40		
	(Materials)					
BB00-T...	Trampilló de vorera de fosa	1,000 u	35,42	35,42		
BN12-0...	Vàlvula comporta+brides,cos llarg,DN=150...	1,000 u	304,96	304,96		
	(Resta d'obra)			0,88		
			Total	399,66		
		2% Costos indirectes		7,99		
2.10	u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				407,65	
A0D-0007	(Mà d'obra)					
	Manobre	1,000 h	25,09	25,09		
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500 h	30,22	15,11		
	(Maquinària)					
C152-0...	Camió grua	0,200 h	62,76	12,55		
	(Materials)					
B069-I6LP	Form.no estructural HNE-20/B/40	0,057 m3	91,94	5,24		
BDK2-1...	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40...	1,000 u	16,69	16,69		
	(Resta d'obra)			0,60		
			Total	75,28		
		2% Costos indirectes		1,51		
2.11	u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter				76,79	
A0D-0007	(Mà d'obra)					
	Manobre	0,350 h	25,09	8,78		
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,350 h	30,22	10,58		
	(Materials)					
B07L-1...	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,004 t	62,14	0,25		
BDK1-0...	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa...	1,000 u	24,34	24,34		
	(Resta d'obra)			0,29		
			Total	44,24		
		2% Costos indirectes		0,88		
					45,12	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.12	u Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500 h	26,80	13,40	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000 h	31,23	31,23	
	(Materials)				
BJS1-H...	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000 u	34,17	34,17	
BJS6-H...	Boca reg fosa, entrada DN=40mm, connex.tip...	1,000 u	165,39	165,39	
	(Resta d'obra)			0,67	
	Total			244,86	
	2% Costos indirectes			4,90	
2.13	u Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior				249,76
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	3,000 h	26,80	80,40	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	3,000 h	31,23	93,69	
	(Materials)				
BM23-0...	Hidrant soterr.pericó reg., 1x70mm, connex...	1,000 u	384,05	384,05	
BMY0-0...	P.p.elements especials p/hidrants	1,000 u	2,02	2,02	
	(Resta d'obra)			2,61	
	Total			562,77	
	2% Costos indirectes			11,26	
2.14	u Ventosa roscada de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada				574,03
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300 h	26,80	8,04	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300 h	31,23	9,37	
	(Materials)				
BJM9-F...	Ventosa aut. p/rosca, DN=1", 16bar prova, ...	1,000 u	66,71	66,71	
	(Resta d'obra)			0,26	
	Total			84,38	
	2% Costos indirectes			1,69	
2.15	u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada				86,07
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300 h	26,80	8,04	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300 h	31,23	9,37	
	(Materials)				
BN38-0...	Vàlvula bola manual+rosca, 2peces, pas tot...	1,000 u	29,94	29,94	
	(Resta d'obra)			0,26	
	Total			47,61	
	2% Costos indirectes			0,95	
	3 PAVIMENTS I ACABATS				48,56

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1	m3 Paviment de formigó per a paviments HF-4 Mpa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,200 h	25,09	5,02	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,067 h	30,22	2,02	
	(Maquinària)				
C175-0...	Estenedora p/paviment formigó	0,033 h	90,93	3,00	
	(Materials)				
B06B-1...	Formigó p/paviments HF-4MPa, c.plàstica	1,050 m3	114,97	120,72	
	(Resta d'obra)			0,11	
	Total			130,87	
	2% Costos indirectes			2,62	
3.2	t Estesa en obres de reparació de més de 6 m2 de superfície, amb estenedora petita, de capa de trànsit de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B50/70 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP				133,49
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,09	6,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,150 h	30,22	4,53	
	(Maquinària)				
C131-0...	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,080 h	84,15	6,73	
C173-0...	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,080 h	75,17	6,01	
C175-H...	Estenedora petita p/paviment mescla bitu...	0,080 h	61,19	4,90	
	(Materials)				
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IM...	1,500 kg	0,34	0,51	
B9H1-0...	Mesc.bit.AC 16 surf B 50/70D, granul.gran...	1,080 t	88,72	95,82	
	(Resta d'obra)			0,27	
	Total			125,04	
	2% Costos indirectes			2,50	
4.1	4 IMPREVISTOS I SEGURETAT I SALUT				127,54
	PA Partida alçada A JUSTIFICAR per obres varies: Escomeses provisionals, ajudes de paleta no contemplades, ajudes a industrials, enderroc d'arqueta o arquetes existents no contemplades a projecte, desmuntatge o canvi de posició de pals, senyals o suports de serveis, control de qualitat de materials, proves de pressió de la xarxa d'aigua, escomeses domiciliàries aigua no contemplades, etc.				
	(Mitjans auxiliars)				
VARIS	Partida alçada a justificar per obres va...	1,000 PA	4.538,18	4.538,18	
	Total			4.538,18	
	2% Costos indirectes			90,76	
4.2	pa Partida alçada a justificar per a mitjans de seguretat, inclosos tanques provisionals, medis d'elevació, xarxes, etc, tot segons llei 31/1995 i RD 1627/97. (2 % sobre/PEM)				4.628,94
	(Mitjans auxiliars)				
SEGUR...	Seguretat a l'obra	1,000 pa	3.166,22	3.166,22	
	Total			3.166,22	
	2% Costos indirectes			63,32	
	Vinaixa, setembre de 2023				3.229,54

IV. PRESSUPOST DESGLOSSAT

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.1	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	101,200	9,21	932,05
1.2	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	1.538,800	6,26	9.632,89
1.3	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	99,200	16,36	1.622,91
1.4	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	767,400	8,73	6.699,40
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	599,460	11,25	6.743,93
1.6	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació de distribució d'aigua superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	752,400	6,01	4.521,92
1.7	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió	93,470	114,59	10.710,73
1.8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	471,290	24,03	11.325,10
1.9	m3	Subbase de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat	115,110	118,52	13.642,84
1.10	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km	945,920	2,09	1.976,97
1.11	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	184,870	3,83	708,05
1.12	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	184,870	25,56	4.725,28
Total pressupost parcial nº 1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					73.242,07

Pressupost parcial nº 2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.1	m	Tub corrugat de polietilè, diàmetre 250 mm, per a protecció de tubs d'aigua, col·locat al fons de la rasa	853,000	15,33	13.076,49
2.2	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	36,000	10,27	369,72
2.3	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, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	20,000	22,31	446,20
2.4	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	797,000	50,50	40.248,50
2.5	u	Escomesa domiciliaria formada per collarí de fosa de diàmetre corresponent amb sortida a DN 25 mm, canonada de polietilè fins a peu de façana i després fins a comptador existent i connexió a la vàlvula anterior al comptador. Inclosos accessoris, peces d'unió especials i soldadures si s'escau, obra civil per a descobrir les antigues canonades i tota la reposició, tant de la calçada com de la paret. Tot provat i muntat	12,000	153,00	1.836,00
2.6	m	Cinta de polietilè per senyalització de tubs d'aigua	853,000	0,26	221,78
2.7	u	Partida alçada ajustar per a localització tuberia existent i connexió a la nova xarxa. Inclou accessoris, peces d'unió especials, soldadures si s'escau i obra civil d'obertura i reposició de paviment. Tot muntat i provat.	6,000	132,60	795,60
2.8	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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 trampillo	10,000	270,39	2.703,90
2.9	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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 trampilló	2,000	407,65	815,30
2.10	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm ² , consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	6,000	76,79	460,74
2.11	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	6,000	45,12	270,72
2.12	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 40 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada	6,000	249,76	1.498,56

Pressupost parcial nº 2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.13	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 4" de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior	5,000	574,03	2.870,15
2.14	u	Ventosa roscada de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	1,000	86,07	86,07
2.15	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada	5,000	48,56	242,80
Total pressupost parcial nº 2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE:					65.942,53

Pressupost parcial nº 3 PAVIMENTS I ACABATS

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.1	m3	Paviment de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat	19,840	133,49	2.648,44
3.2	t	Estesa en obres de reparació de més de 6 m2 de superfície, amb estenedora petita, de capa de trànsit de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B50/70 D (D-12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada i reg d'imprimació amb emulsió C50BF5 IMP	110,500	127,54	14.093,17
Total pressupost parcial nº 3 PAVIMENTS I ACABATS:					16.741,61

Pressupost parcial nº 4 IMPREVISTOS I SEURETAT I SALUT

Núm.	U	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.1	PA	Partida alçada A JUSTIFICAR per obres varies: Escomeses provisionals, ajudes de paleta no contemplades, ajudes a industrials, enderroc d'arqueta o arquetes existents no contemplades a projecte, desmuntatge o canvi de posició de pals, senyals o suports de serveis, control de qualitat de materials, proves de pressió de la xarxa d'aigua, escomeses domiciliàries aigua no contemplades, etc.	1,000	4.628,94	4.628,94
4.2	pa	Partida alçada a justificar per a mitjans de seguretat, inclosos tanques provisionals, medis d'elevació, xarxes, etc, tot segons llei 31/1995 i RD 1627/97. (2 % sobre/PEM)	1,000	3.229,54	3.229,54
Total pressupost parcial nº 4 IMPREVISTOS I SEURETAT I SALUT:					7.858,48

Pressupost d'execució material

	Import (€)
1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	73.242,07
2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE	65.942,53
3 PAVIMENTS I ACABATS	16.741,61
4 IMPREVISTOS I SEGURETAT I SALUT	7.858,48
Total	163.784,69

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT SEIXANTA-TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.

Vinaixa, setembre de 2023

Projecte: MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES E...

Capítol	Import
1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	73.242,07
2 XARXA DISTRIBUCIÓ AIGUA POTABLE	65.942,53
3 PAVIMENTS I ACABATS	16.741,61
4 IMPREVISTOS I SEURETAT I SALUT	7.858,48
Pressupost d'execució material	163.784,69
13% de despeses generals	21.292,01
6% de benefici industrial	9.827,08
Suma	194.903,78
21% I.V.A.	40.929,79
Pressupost d'execució per contracta	235.833,57

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS.

Vinaixa, setembre de 2023

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA – PLÀNOLS

- 01 Planta de situació (1 plànol)
- 02 Planta xarxa d'aigua c/ Estació (2 plànols)
- 03 Planta xarxa d'aigua c/ de les Eres (1 plànol)
- 04 Planta xarxa d'aigua ctra de Tarragona (2 plànols)
- 05 Detalls xarxa d'aigua (1 plànol)



1. CARRER DE L'ESTACIÓ – 454 m

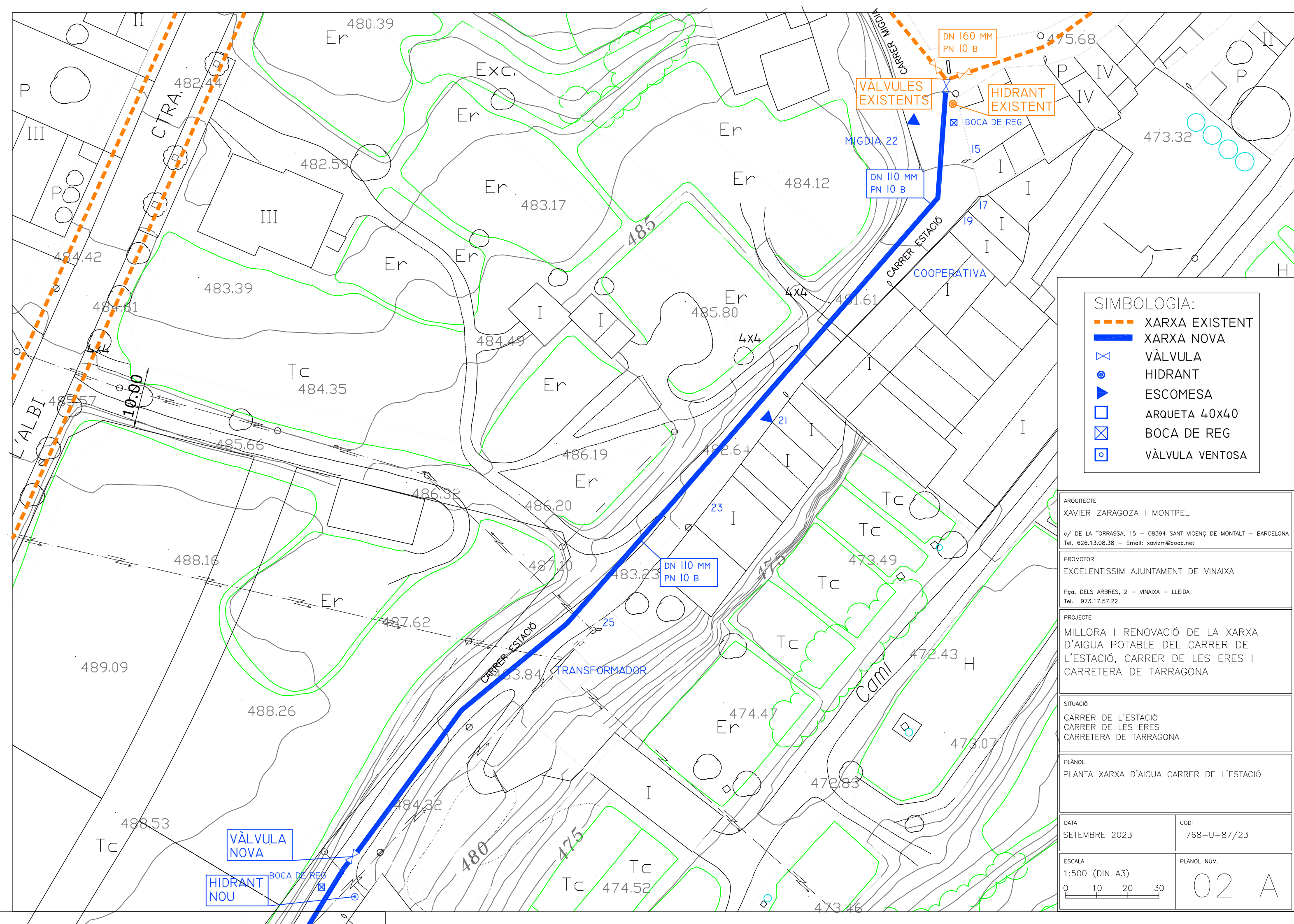
3. CARRETERA DE TARRAGONA – 250 m

2. CARRER DE LES ERES – 113 m

TRAV. DE LES ESCOLES I C/ VINYET (ACTUACIÓ EN UN ALTRE PROJECTE)

TOTAL LONGITUD ACTUACIONS = 817 m

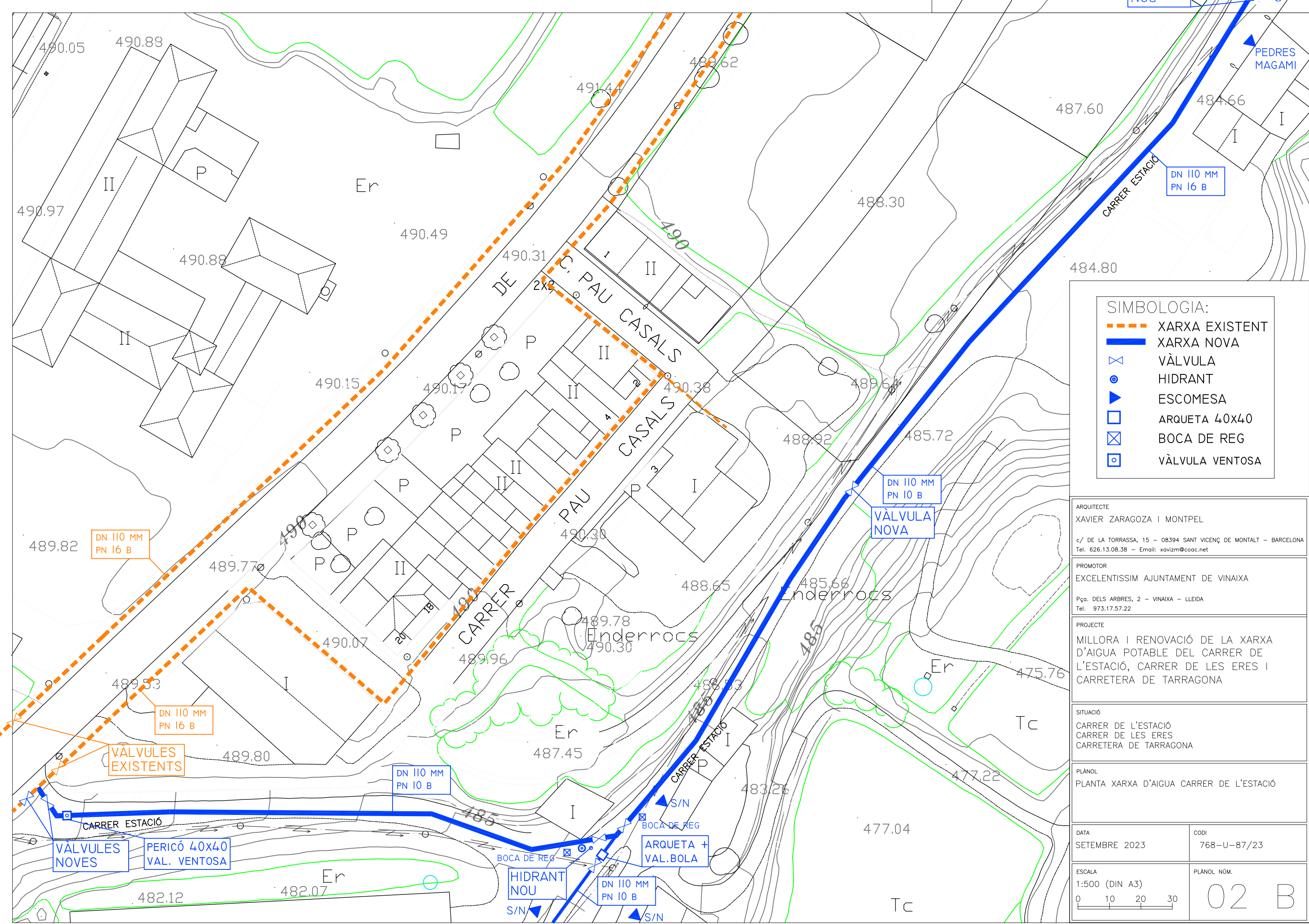
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AGUA POTABLE DEL C/ DE L'ESTACIÓ, C/ DE LES ERES I CTRA. DE TARRAGONA		SITUACIÓ VINAIXA		ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTPEL		PROMOTORS EXCEL.LENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA		
PLÀNOL PLANTA SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT ACTUACIONS		ESCALA 1:4000 (DIN A3) 1:2000 (DIN A1)		ESCALA GRÀFICA 0 50 100 150		PÇA. DELS ARBRES, 2 – VINAIXA – LLEIDA		
				C/ DE LA TORRASSA, 15 – 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT – BCN Tels. 626.13.08.38 – Email: xavizm@coac.net		CODI 768-U-87/23	DATA SETEMBRE 2023	PLÀNOL 01



SIMBOLOGIA:

- XARXA EXISTENT
- XARXA NOVA
- VÀLVULA
- HIDRANT
- ESCOMESA
- ARQUETA 40x40
- BOCA DE REG
- VÀLVULA VENTOSA

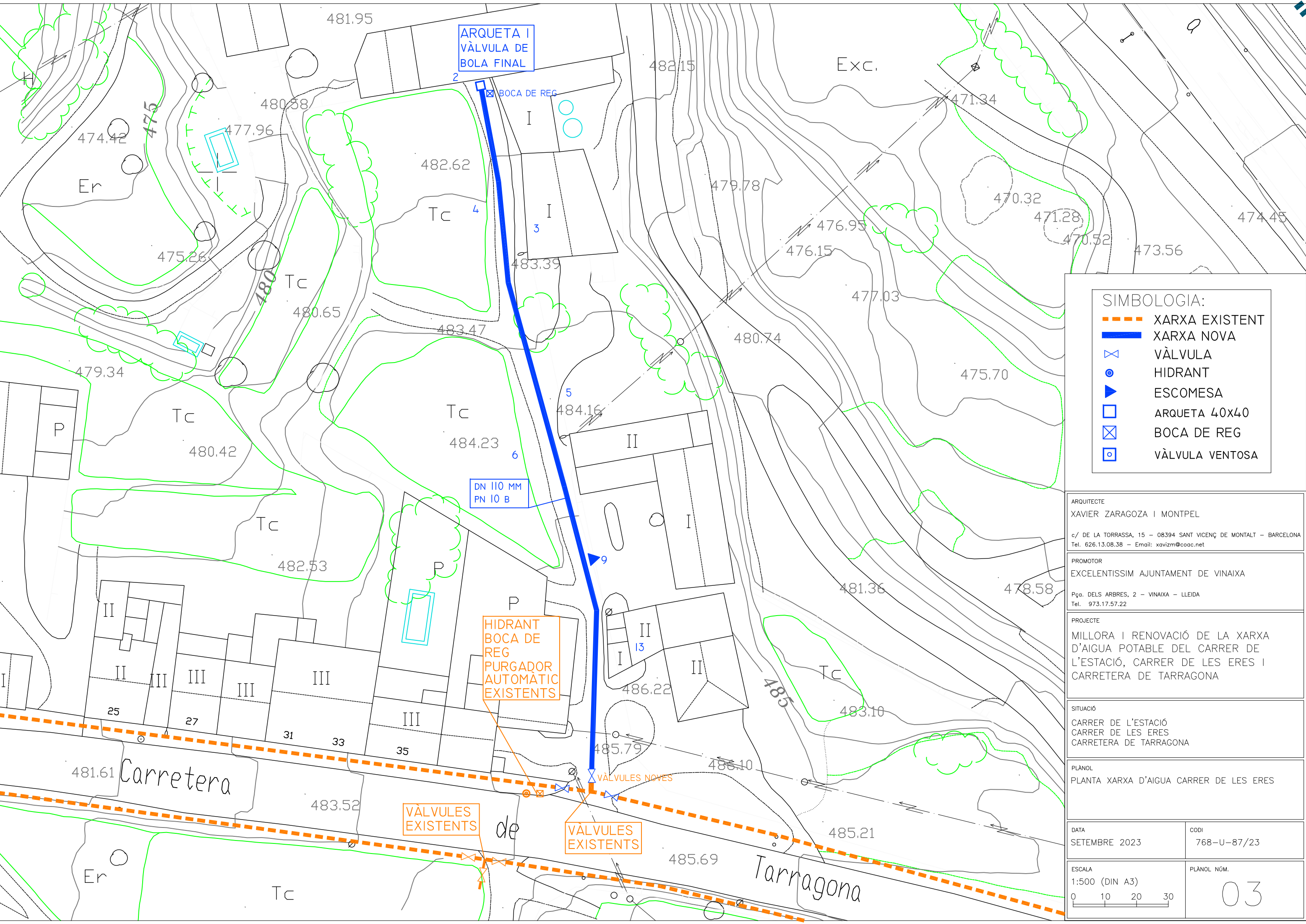
ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTEPEL c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA Pgda. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL PLANTA XARXA D'AIGUA CARRER DE L'ESTACIÓ	
DATA SETEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA 1:500 (DIN A3) 0 10 20 30	PLÀNOL NÚM. 02 A



SIMBOLOGIA:

- XARXA EXISTENT
- XARXA NOVA
- VÀLVULA
- HIDRANT
- ESCOMESA
- ARQUETA 40x40
- BOCA DE REG
- VÀLVULA VENTOSA

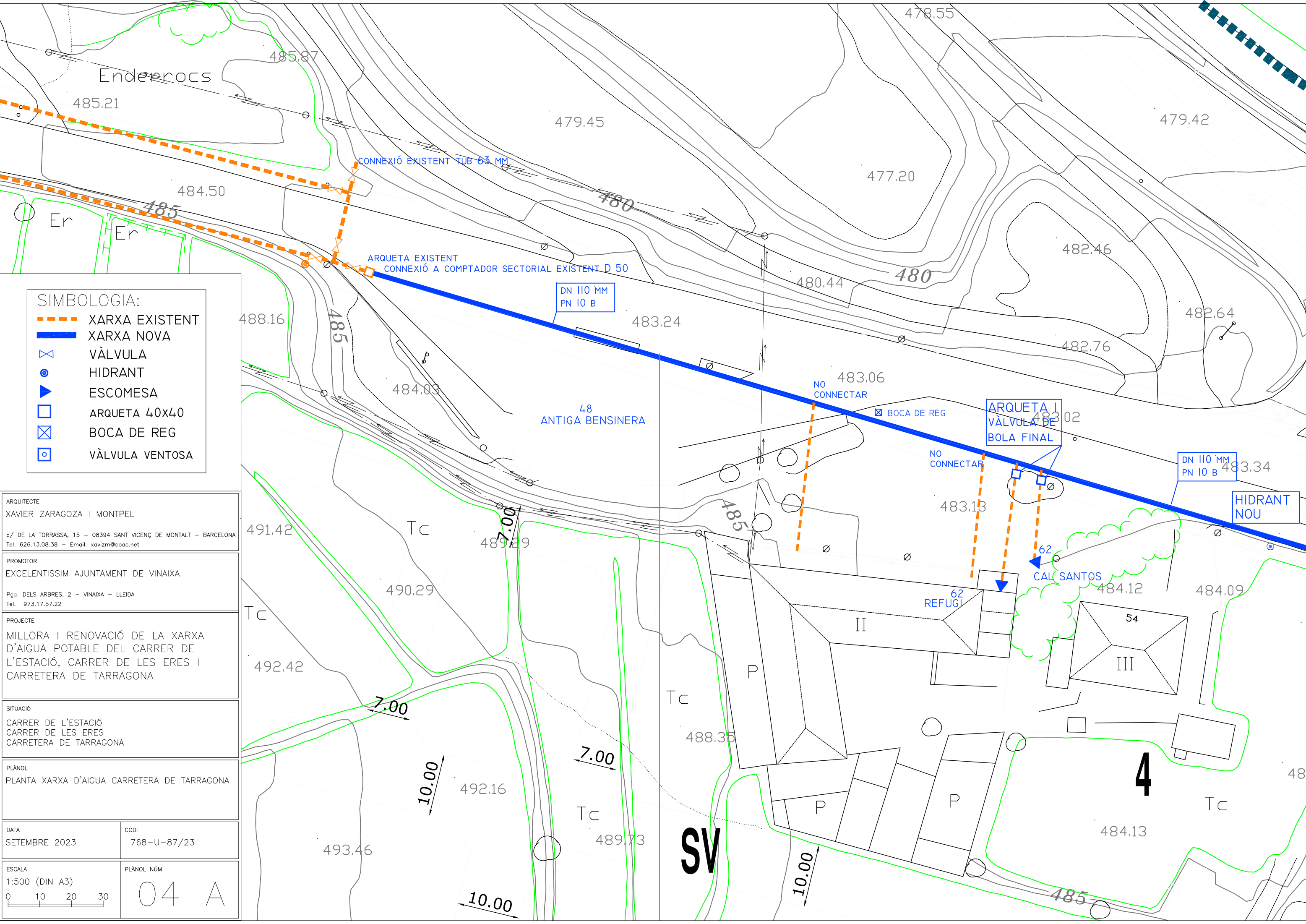
ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTEPEL c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA Pg. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL PLANTA XARXA D'AIGUA CARRER DE L'ESTACIÓ	
DATA SETEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA 1:500 (DIN A3) 0 10 20 30	PLÀNOL NÚM. 02 B



SIMBOLOGIA:

- XARXA EXISTENT
- XARXA NOVA
- VÀLVULA
- HIDRANT
- ESCOMESA
- ARQUETA 40x40
- BOCA DE REG
- VÀLVULA VENTOSA

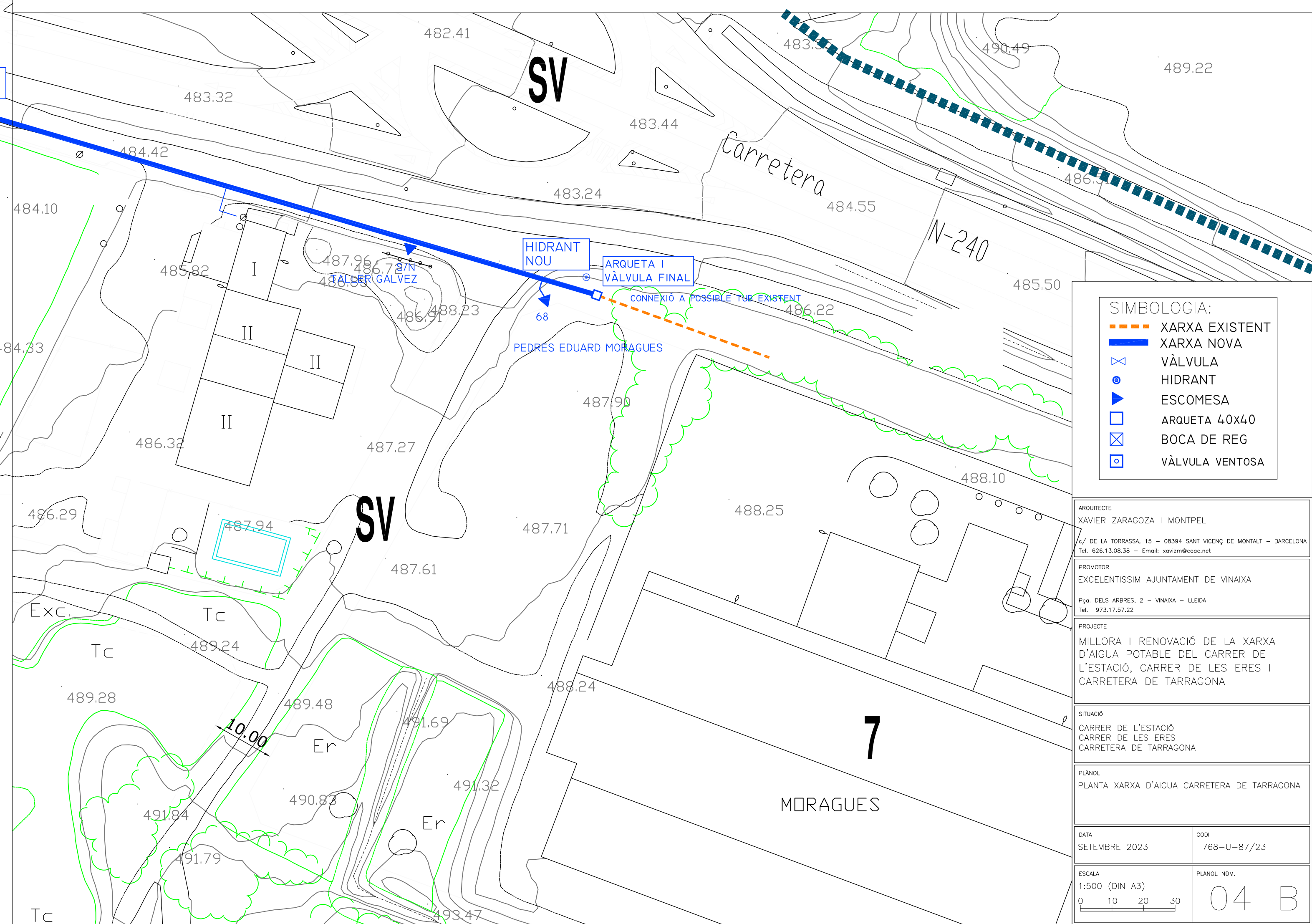
ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTEPEL c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA Pça. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL PLANTA XARXA D'AIGUA CARRER DE LES ERES	
DATA SETEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA 1:500 (DIN A3) 0 10 20 30	PLÀNOL NÚM. 03



SIMBOLOGIA:

- XARXA EXISTENT
- XARXA NOVA
- VÀLVULA
- HIDRANT
- ESCOMESA
- ARQUETA 40X40
- BOCA DE REG
- VÀLVULA VENTOSA

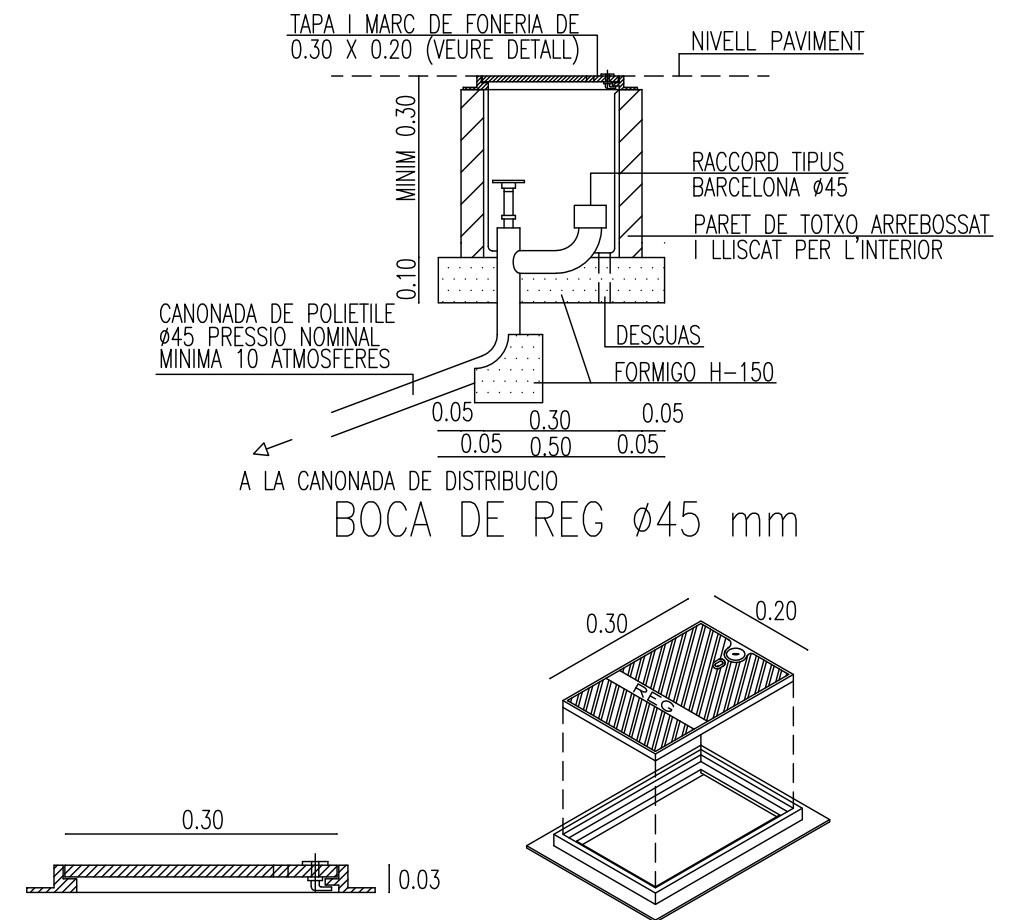
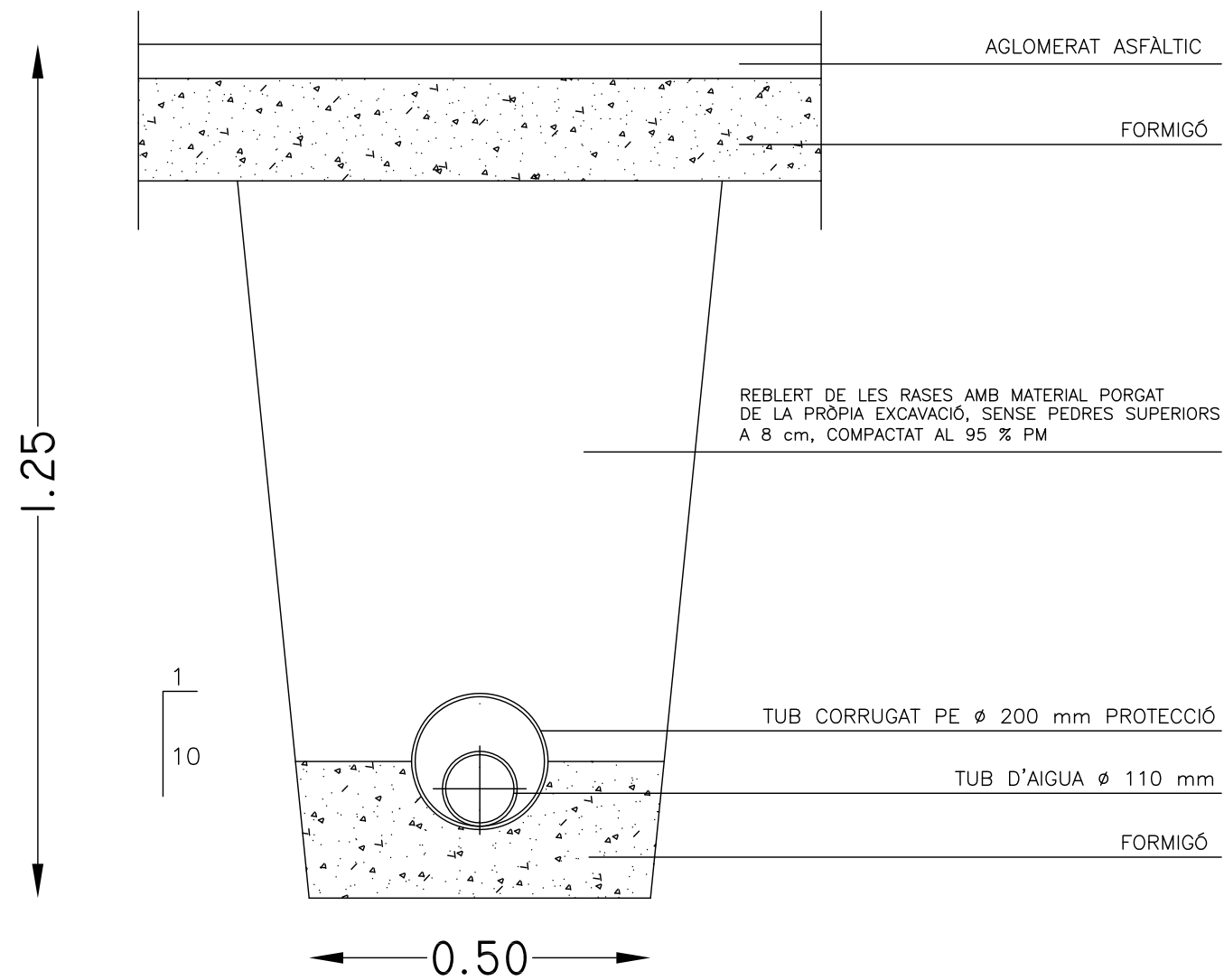
ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTPEL	
c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA	
Pça. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL PLANTA XARXA D'AIGUA CARRETERA DE TARRAGONA	
DATA SETEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA 1:500 (DIN A3) 0 10 20 30	PLÀNOL NÚM. 04 A



- SIMBOLOGIA:
- XARXA EXISTENT
 - XARXA NOVA
 - VÀLVULA
 - HIDRANT
 - ESCOMESA
 - ARQUETA 40x40
 - BOCA DE REG
 - VÀLVULA VENTOSA

ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTEPEL c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA Pgda. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL PLANTA XARXA D'AIGUA CARRETERA DE TARRAGONA	
DATA SETEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA 1:500 (DIN A3) 0 10 20 30	PLÀNOL NÚM. 04 B

CONDUITE DE POLIETILÈNE Ø 110 mm



SECCIO LONGITUDINAL AXONOMETRICA
DETALL TAPA I MARC DE BOCA DE REG Ø45 mm

ARQUITECTE XAVIER ZARAGOZA I MONTPEL	
c/ DE LA TORRASSA, 15 - 08394 SANT VICENÇ DE MONTALT - BARCELONA Tel. 626.13.08.38 - Email: xavizm@coac.net	
PROMOTOR EXCELENTÍSSIM AJUNTAMENT DE VINAIXA	
Pça. DELS ARBRES, 2 - VINAIXA - LLEIDA Tel. 973.17.57.22	
PROJECTE MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL CARRER DE L'ESTACIÓ, CARRER DE LES ERES I CARRETERA DE TARRAGONA	
SITUACIÓ CARRER DE L'ESTACIÓ CARRER DE LES ERES CARRETERA DE TARRAGONA	
PLÀNOL DETALLS XARXA D'AIGUA	
DATA SEPTEMBRE 2023	CODI 768-U-87/23
ESCALA COTES SEGONS DIBUIX	PLÀNOL NÚM. 05